No.488
KOKU-FAN
航空ファン
August 1993
8
USAF F-4 & F-16
RUSSIAN LONG RANGE AVIATION
ロシア長距離航空団初公開カラー写真
特集 米空軍新飛行隊全紹介
菊池麻衣子T-1に乗る/知られざるドイツの遺産③
連載●第二次大戦日本機，世界のエース列伝，キ115「剣」

U.S.A.F. 1993

テキサス・ミニットマンのF-16

75th ANNIVERSARY

111th FS/147th FG,TEXAS ANG

Photography by Greg L.Davis & Chris A.Neill/FOCAL PLANE IMAGERY

垂直尾翼の大きな「75 YEARS」とお馴染みテキサス州旗のローンスター。胴体下面のインテイク後方には，大きな星が描かれている。上はインテイク部とキャノピー後方のマーキング「The Ace in the Hole」。

先ごろ，カートランド空軍基地に所在する150FG/188FSがA-7D/KからF-16C/D（ブロック40）に機種改変を行ない，州兵航空隊22番目のファルコン・スコードロンとなった。F-106やF-4各型，A-7D/Kの引退，そして，レギュラー部隊から回されたF-16A/Bなどがタイミングよく予備役配備になったこともあるが，ここ5〜6年の同機の動きには，目を見張るものがあった。

テキサス州ヒューストンのエリントン空軍基地に所在する147FG/111FSも，そうした中1990年にF-4Dから機種改変した飛行隊。ジェット化後も，F-80C，F-86D，F-86L，F-102A，F-101B，F-4C，F-4Dと，防空任務一筋に歩んできた。この部隊が昨年創設75周年「ダイヤモンド・ジュビリー」を迎えることになり，スコードロン・コマンダー機F-16ADF（82-1001）にスペシャル・マーキングが施された。

なお，111FSの創設は1917年8月14日で，場所はケリーフィールド。名称は11th Aero Squadronだった。

【上】 スペシャル・マーキング機「Balls 1」をリーダーに，編隊離陸を見せる111FSのエレメント。

【下】発進準備整ったF-16ADF(82-1001)。胴体のベントラルフィンには，創設年を示す「1917-92」の文字が見える。

【上】こちらは111FSの親部隊，147FGの司令機に指定されているF-16ADF（82-1000），Balls 1とACM訓練に向かう。

【下】メキシコ湾上空のBalls 1．機首左側のサーチライト，AMRAAMデータリンクを持つAPG-66レーダー，AIM-7運用能力がADF仕様の特徴

A-7DからF-16ADFへ

アメリカ大陸最南の防空部隊プエルトリコ州兵航空隊

Photography by Greg L.Davis/FOCAL PLANE IMAGERY

ジェネラル・ダイナミックス（現ロッキード）F-16ファイティングファルコンが世界16ヵ国に輸出され，現代のインターナショナル・ファイターの名を欲しいままにしていることは今や強調の必要もないが，本家米空軍・海軍への配備も急ピッチで進み，合計900機にもおよぶF-16A/B/C/D/N，ADFが実働状態にある。

ACCのレギューラー部隊から簡単に紹介すると，ホームステッドの31FW，マクディールの56FW，ムーディーの347FW，ショーの363FW，マウンテンホームの366WG，ヒルの388FW，ネリスの57FW，PACAFでは，三沢の432FW，群山の8FW，烏山の51WG，イールソンの343WG，USAFEでは，シュパンガーレムの52FW，ラムシュタインの86FW。さらに空軍予備役では，89，93，465，466，704の各FSがF-16A/Bを，302，457，706の各FSがF-16C/Dを使用。州兵航空隊にいたっては，メリーランド，インディアナ（2個），ミシガン，ウィスコンシン，アイオワ（2個），コロラド，ニューヨーク，サウスダコタ，テキサス，ニューメキシコ，プエルトリコ，アリゾナ，サウスカロライナ，オハイオ，イリノイ（2個），カンザス，アラバマ，オーカンソー，バージニアの各州が攻撃型F-16A/B/C/Dを，カリフォルニア，ニューヨーク，ノースダコタ，モンタナ，フロリダ，テキサス，ミネソタ，バーモント，ニュージャージー，ミシガンの各州が防空戦闘機としてF-16ADFをそれぞれ使用中である。

合衆国を構成する50州すべてに，合計100個近く維持されている州兵航空隊のうちの唯一の海外部隊が米領プエルトリコに駐留する156FG/198FSで，昨年創設50周年を迎えたこの部隊も，A-7D/KからF-16A/Bに機種改変を行なった。

Grupo De Caza Tactico 156

上は先任A-7DとF-16が混在するプエルトリコ・サンファンのニュミッツANGBのエプロン。左はF-16A（81-0709）をリーダーにカリブ上空を飛ぶフォーシップ。下でインテイクに書かれた「Bucaner-os」はニックネーム。198FSに最初にF-16が配備されたのは1992年5月28日，A-7Dの最後のミッションは，1992年6月30日のデビスモンサンへの飛行だった。

U.S.A.F. 1993

消えゆくマイティ戦闘機
F-4ファントム

PHANTOM TO FALCON, INDIANA AIR NATIONAL GUARD

Photography by Don Spering/A.I.R.

退役後、何機かのF-4Eはギリシャへ。

記念フライト後のクルー（左・上）。向かって左側がカメラマンのドン"ホークアイ"スペリング氏。右はパイロットと機付きクルー。

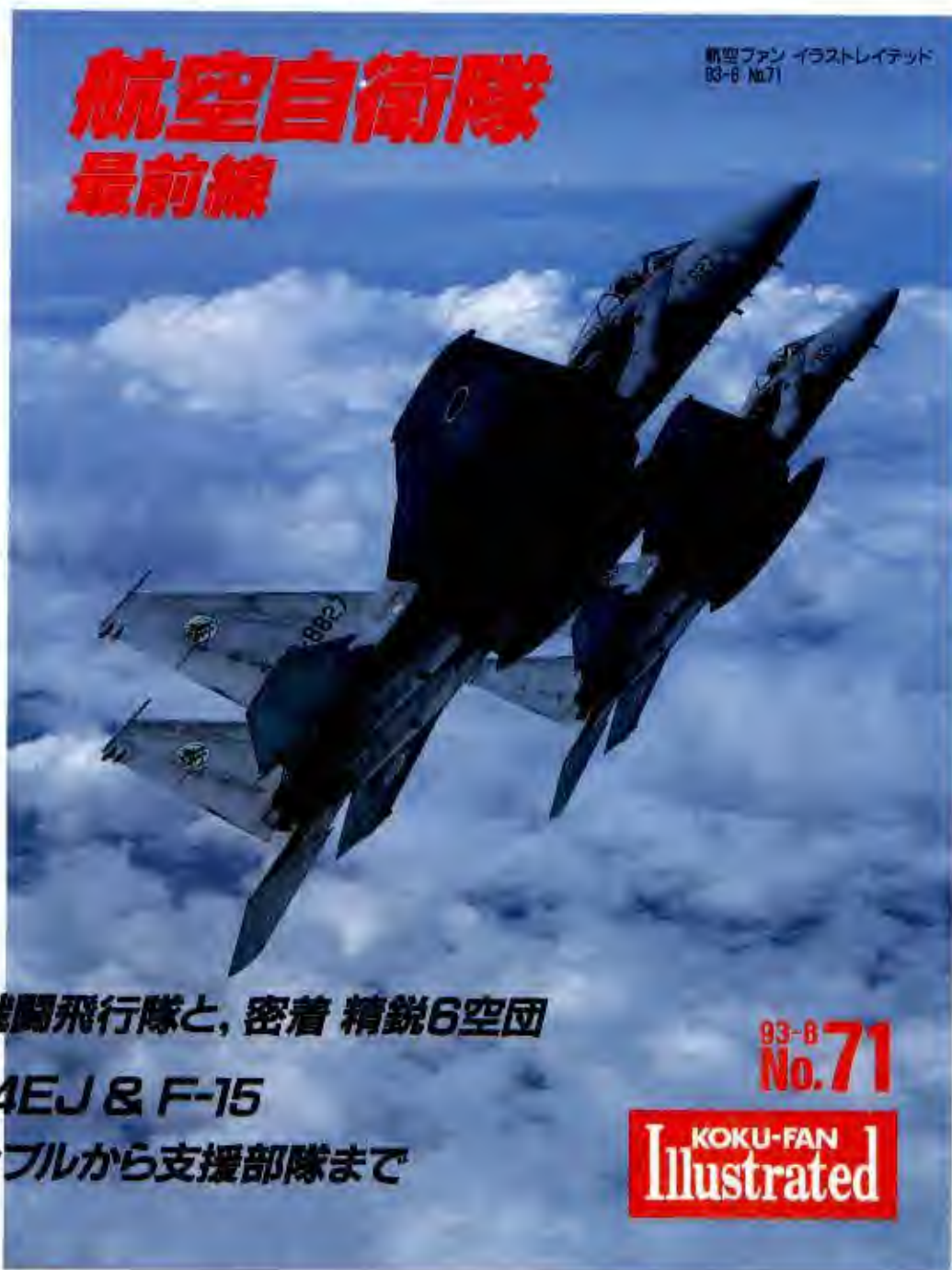
「アメリカ空軍年鑑1993」によれば，現在ではF-4G以外の戦闘部隊所属のF-4はなく，予備役も州兵航空隊にF-4G（アイダホANG124FG）が1個残るのみである。ベトナム戦争を境に，あれだけの勢力を誇ったマイティ・ファントムも，今やワイルドウィーゼルと，わずかに偵察型に改造された機体だけが，いくつかの部隊で活動するだけになってしまった。写真はインディアナ州兵航空隊の122TFW/181TFSに配備されていたF-4Eの様子。現在はF-16飛行隊として，同じくハルマンフィールドで任務に就いているが，ロングノーズのF-4Eを最後まで使用した部隊のひとつであった。引退を記念するスペシャル・マーキングのF-4Eのメモリアル・フライト。

LAST USMC A-6 SORTIE

ベトナム戦争期間を含め，米海兵隊で長らく使用されてきたグラマンA-6イントルーダーが，この4月，VMA(AW)-332の飛行を最後に引退した。最盛期7個飛行隊〈VMA(AW)-121「VK」，-224「WK」，-225「CE」，-242「DT」，-332「EA」，-533「ED」，VMAT(AW)-202「KC」〉を数え，全天候攻撃任務を一手に担ってきたわけだが，今後はF/A-18Dがこの任務を引き継ぐ。写真はフルカラーに塗られたラストフライト機。

Photos by David F.Brown

麻衣子 舞う

航空自衛隊女性操縦士

募集広報ポスター撮影作戦

Photography by [illegible]

女性も航空自衛隊のパイロットになれる，というニュースに心を躍らせる人も多いだろう。とりあえずは輸送機の操縦士ということで，T-3→T-1→T-400という教育コースを歩むことになるが，先駆者となる女性の実績如何では，将来外国空軍のように，戦闘機の搭乗者への道の可能性がないわけではないだろう。絶無か一部門戸開放かでは，その意味合いが違う。

こうした歴史的転換点にたった航空幕僚監部広報室では，広報ポスターの制作を企画し，そのロケが芦屋基地で行なわれた。

モデルに選ばれたのはフジテレビ系「平成教育委員会」などに出演中のタレント，菊池麻衣子クン(18)。彼女は慶応義塾大学商学部1年生でもある。

彼女はこの撮影に先立ち，減圧試験など航空生理訓練も受けたばかりか，実際にT-1に搭乗し，バレルロール4回，ループ2回と最大4GのアクロＯを含む1時間のフライトを体験した。

【下】入間から福岡に向かうC-1の機内で，ルートの説明を受ける麻衣子クン。

T-1で飛行中の自写像を撮るカメラのチェックでは，チラリと素顔を見せてくれた。

825

↑　カメラシップでは，「酔わないかな？」と心配しつつ撮っているのだが，接近するとヘルメットのバイザーを上げ，手を振る余裕を見せた。タレントは顔が分からないと困るし，ポスターも男か女か分かる絵でないと困るのだ。

↓　反射する海をみて芦屋のアプローチに入る。着陸後は報道取材のTVカメラも待っている。「本物の学生ですと，緊張も手伝って初フライトはぐったりするんですが，以外にケロリですねぇ。つまらないなあ」と，ある教官の本音。

Photos : Yutaka Yuzawa/KF

←↑　ポスター撮りの風景。瀬尾カメラマンの前でポーズをとる。一方，高所作業車も駆り出して，上方からのショットも狙う（上）。１カットごとにメイクが駆け寄り化粧直しにも余念がない。

↓　飛行前の入念なブリーフィング。T-1の機型を手に飛行要領の説明を行なうのがカメラシップでもある2番機パイロットの横見１尉。１番機パイロットは遠藤１尉。ともに航学出身者である。

今回の広報用ポスターの撮影は，純粋にイメージPR用のものであればT-4やT-2の方が見映えがよくてサマにもなるのだろうが，P.20にも記されているとおり，いまのところ女性パイロットは輸送機要員のため，それらのコースへ進む予定はなく，T-3の課程を終えて初めて乗るジェット機ということで芦屋基地のT-1が選ばれた。T-3では地味だし，すでに海自は女性がレシプロ機を飛ばしていることもあり，差別化を図ったのかどうかはともかく一般の女性を実際にジェット練習機に乗せて機動まで行なうということは画期的なこと。その羨ましくも貴重な体験をしたタレント菊地麻衣子は昭和49年生まれの18歳。これから航空学生，一般幹部候補生および防衛大学校を目指す若者と同じ年ごろだ。飛行に先立って立川の航空医学実験隊で実施された航空生理訓練をらくらくパス。実際の空中機動も平気でこなして普通の女の子でもパイロットとして充分やっていけることを身をもって証明した。こうして作られたこのポスター，今年８月から募集を開始する航空学生の広報に使用される。そして航学50期として来年４月に入校する初の女性飛行要員は９年度後半にT-400でウイング・マークを取得する。

←　WAF救装係の手を借りて装具を身につける。飛行服は彼女のサイズに仕立てて新調し，ネームタグまで作るというキメの細かさ。

↓　いよいよT-1のリアシートに乗り込んでマスクをつけハーネスを締める。心なしか不安げな表情が浮かぶ。

撮　影　雑　感

芦屋のフライトラインで出会った編集部の瀬沢が「これは基地祭のモデル撮影じゃありませんか」と冷やかした。この仕事は，某TVや某航空雑誌の差し金によって，ぼくにまわってきたようだ。

「空撮と人物の両刀使い!?　大変だぁ。でもなぁ，義理もあるし，T-1も空撮したいし。で，仕上がりのサイズは？　駅張り？　車内吊り？　縦？　横？　どんな絵？　モデルは？　それによっては使う機材もスタッフも違うんだけど。そもそもポスターなんて，カメラマンひとりいればできるものじゃないんだよ」

普通はデザイナーを中心にコンセプトをあたため，先に撮るべき絵を決めるような仕事の流れがあるが，すべてが真っ白な中で制作は進行した。

今回のモデルは部内の自衛官ではなく，本物のタレントだ。航空自衛隊の力の入れ方も，撮影協力という一点において，違っていた。彼女に航空生理訓練まで受けさせ，実際に飛行させ，現地部隊も夜明け前から8機のT-1を誘導路に並べるなど，徹底していた。が，協力の度合いが凄ければ凄いほど，撮影者はプレッシャーを受ける。天候の具合にさえ責任を持たねばならぬかもしれぬ。

彼女のマネージャーも，期待するものがあって協力することにしたにちがいない。全国に張り出されるポスターであれば，菊池麻衣子の存在をさらに大きくする作用があるだろうからだ。

ただ顔をウルためだけのものならば，それこそ六本木あたりのスタジオで撮ればいい。だが，いささかこだわってみたかったのは，今回は特別にその部隊まで行き，フライトまでさせる意味である。実際に女性パイロットが操縦訓練のコースに入った時の雰囲気を演じられるか，どうか。それには，演じる者，演じさせる者としての状況把握が問われてくる。

そして，彼女が空撮に耐え，さらに仕事がスムーズに運ぶなら，次は「菊池麻衣子，女で初めてブルーと飛ぶ」なんて特番が作れるんじゃないの，などとTVのクルーとも話をした。航空自衛隊側も，TV局側もまんざらではない感じだった。実現すれば，彼女の存在はさらに大きくなる。

後席計器盤上に取り付けたカメラのチェックをする瀬尾カメラマン。

結果的に，菊池麻衣子は頑張った。フライトの設定は，そろそろとロードをかけていくものにしたが，それにしても飛行後のあのケロリに全員が驚いた。本番の撮影は，学生の訓練飛行をじゃましないため早朝になったが，低く射す太陽のまぶしさに苦労しながら，けなげに表情を作っていた。

ぼくの仕事は，オリジナルのフィルムを空幕広報室に渡して終わった。あとは，デザインやコピーや印刷のプロが処理してくれるだろう。気がかりなことがあるとすれば，こうしたプロジェクトでは，それぞれの立場のそれぞれの期待と思惑が，交通整理ができないほど交錯することである。面白いが神経が疲れる仕事だったといえそうだ。

航空自衛隊戦闘機の同乗者証明（航空生理訓練）をもつタレントなどいないに等しい。それを存在証明のひとつにできるよう，菊池麻衣子に頑張ってほしいと思う。

（瀬尾　央）

ジェット機体験搭乗記

菊池麻衣子

ジェット機は今まで男性だけの乗りものとして考えられていました。しかしこのたび，航空自衛隊が初めて女性のパイロットを募集することになり，私はその広報用ポスターのモデルということで，ジェット機に体験搭乗してきました。普通の体験搭乗と違って，私の場合はループやバレルロールというアクロバット飛行も体験しました。ここまでやったのは，私が初めてだそうなので，それについてお話ししてみたいと思います。

ループでは一番上の時，下界に3隻の船を発見。逆さまになって海を仰ぐのは，けっこう楽しいです。バレルロールでは眼前の雲の列や水平線が360°クルクル回り，ループとは違う感じで，機体の傾きが実感できるとともに，開始時に浮遊感を覚えました。

地上と違い空中ではそれほどスピード感はありません。雲の上はよく晴れていて眩しく，広大な空で相手の機体がちっぽけな玩具のようでした。

以上が搭乗後の私の感想ですが，女性が進出できる分野がまたひとつ増え，本当に喜ばしく思っています。今回の私の搭乗で体力的には問題ないと感じました。ただ，実際これを操縦するには大変な努力と訓練が待っています。男性に甘えることなく，やる気のある方に是非応募していただきたいです。最後に，航空自衛隊の皆様，本当にお世話になりました。

↑（2枚）　体験飛行を終え無事芦屋に帰投，ホッとひと息の彼女。マスクの跡が生々しい。約1時間のフライト後も疲れひとつみせなかった。

アメリカの、古きよき時代の名レーサー、再び……
ジービーレーサー
Granville Bros. Gee Bee Super Sportster
GEE
BEE

Photography by Hideki Motoi

1930年代，エアレース全盛の時代に，星形空冷エンジン，
太く短い胴体に低翼単葉の特異な飛行機が
存在した。ジービーレーサーと呼ばれたこれらの機体は，
グランビル・ブラザーズ社が製作した機体で，なかでも
モデルZ，R-1は1931，32年のトンプソン・トロフィーに
優勝したことで知られている。しかしいっぽう，機体の
飛行特性は非常にシビアで，何機ものジービーが
墜落，数名のパイロットが機体と運命をともにしており，
悪名をとどろかせた機体でもあった。
このジービーが，92年ごろから再びアメリカの空を
舞っている。タイプは1932年，R-1とともに製作された
長距離レース用，R-2のレプリカ（N117GB）で，
塗装もスタイルも当時をそのまま再現したものである。
なお1932年，スピード記録を大幅更新し，
トンプソン・トロフィーに優勝したR-1のスティックを
握っていたのは，当時の名エアレーサー，のちにB-25での
東京初空襲の指揮をとったジミー・ドゥーリトルだった。

↑ カリフォルニア州サンタモニカのミュージアム・オブ・フライングに展示されるジービーZ。映画「ロケッティア」に登場したレプリカのようだが，実機の方は1931年にロウエル・ベイレスの操縦でトンプソン・トロフィーに優勝，その後，ミシガン州デトロイトでスピード記録に挑戦中，機首上部の燃料キャップがはずれてコクピットを直撃，ベイレスの命を奪い墜落している。しかしこのキャップ，レプリカの本機には付いていない。

← 92年9月，リノのアンリミテッド・クラスのパイロンぎりぎりをターンするジービーR-2レプリカ（N117GB）。兄弟機のR-1は，トンプソン・トロフィーで252.686mphの速度を記録しているが，ワスプ・ジュニアを搭載する本機も非公式計測では約230mph出ていたという。

← リノをタキシングするR-2レプリカ。エンジンカウルに描かれた「7-11」の文字とサイコロは，当時のスポンサー，セブンイレブンを表わすもの。ゼッケンの「7」ももちろんこれに由来するもので，R-1の方は「11」を付けており，それぞれのサイの目もこれに準じていた。

→ ビア樽のようなスタイルとは裏腹に，リノで軽快なデモを披露するジービー。しかし操縦が難しかったのもまた事実で，繊細な機体はまっすぐ飛ばすのにも苦労したらしい。ドゥーリトルは同機のバランスについて「指先にのせたアイスクリームのコーンのようなもの」と表現している。

← 92年8月，ニュージャージー州サセックスのエアショーに参加したジービー。タキシング時や離着陸時には，前方視界がいかにも悪そうだ。

↓ サセックスにおけるジービーR-2。キャノピーのすぐ後ろにある小さな垂直尾翼だけでは直進性が得られないため，主脚柱もこれを補うような作りになっている。ところでこれら一連の機体にジービー（Gee Bee）という名がついたのは，グランビル・ブラザーズ（5人のグランビル兄弟が設立した航空機設計製作会社）の頭文字にあやかったものだが，「Bee」については，前述したベイレスの頭文字，またはのちにジービーを操縦中に命を落としたラッセル・ボードマンの頭文字の意味も含んでいるという説もある。

GULFHAWK 4TH

1920〜40年代，アメリカのアクロパイロットとして名を馳せたアル・ウィリアムズ。彼は各種のエアレースでの成績のほかに，石油会社であるガルフオイルのスポンサードをうけたデモ機"ガルフホーク"のパイロットとしてアメリカ，ヨーロッパ各地を飛びまわっていたことで知られる。初代のガルフホークは1936年に登場したカーチス・ホークII，2代目，3代目はグラマンF3Fの民間型，G-22，G-32で，各機ガルフホーク1〜3と呼ばれた。そして1948年，ガルフホーク4の名で登場したのがベアキャットの数少ない民間型，G-58Aだった。このベアキャットは1949年に着陸事故で大破，アルも1958年にガンで他界したため，最後のガルフホークとなったのだが，P-51を飛ばすことで知られるエルマー・ワードがF8Fをレストア，この機体のパーツにガルフホーク4のものも使用して新生ガルフホーク4を誕生させた。

エルマー・ワードの下で実際にレストア作業にたずさわった（左から）ジミー・ニュー，デイブ・ハンソン，グレッグ・レアード（写真左上）と，NL3025の胴体に誇らしげに記された「GULFHAWK4TH」の文字。

Photography by Joe Cupido

← カリフォルニア州チノのエプロンで，オーナーのエルマー・ワードが初フライトに向けエンジンを始動する。チノをベースにP-51のパーツショップなどを運営するワードは，1960年に以前からさがしていたベアキャットをカマン・ヘリコプターから購入，フライアブルな状態にレストアするために，ベアキャットのパーツを各地で集めた。このパーツ集めの最中，たまたまガルフホーク 4 のパーツも入手，ワードの機体に組み込んで，ガルフホーク 4 が復活したのだが，本来のガルフホーク 4 は単座機だったのに対し，ワードの機体はバブル・キャノピーを大型化した複座タイプになっている。なおレジスターは，本家のものを受け継いだNL3025を付けている。

↑ 民間人としては最高のベアキャット使い，スティーブ・ヒントンが2回目のエンジン・ランとフライトを担当。

← コクピットのメインパネル。どちらかというとP-51の配置に近い計器盤は，オリジナルのF8Fとはまったく違うもの。また単座機に準じているが，後席にもスティックが付いている。なお先代機のオーナー，アル・ウィリアムズは海軍のテストパイロットでもあり，アメリカでGメーター，ショルダー・ハーネス，シートベルトや背面飛行時の燃料供給システムなどを初めて採り入れた人物である。

↑ スティーブ・ヒントンの操縦するガルフホーク 4 がチノを離陸する。ヒントンはエアレース，アンリミテッド・クラスの出場機“レア・ベア”のパイロット，スタントパイロットとしても名を知られている。

1993.5.29 HYAKURI

航空自衛隊
訓練展示・百里航空祭

Photos : Y. Yuzawa, Y. Jinno, S. Senda/KF

関東地方の航空ファンには2年に一度のお楽しみ，百里基地の「航空自衛隊訓練展示」が5月29日に，「百里航空祭」が30日に開催された。この2ページでは「訓練展示」を，次の2ページでは「百里航空祭」の模様をご紹介しよう。

【右2枚】　今回の訓練展示の「目玉」90式空対空誘導弾AAM-3（上段）と，CBU-87クラスター爆弾（下段）。AAM-3は平成2年12月に制式承認された国産のIRホーミングミサイルで，AIM-9Lサイドワインダーの後継ミサイルとなる。関係者によると「サイドワインダーの3割増しの性能」「ホーミング方式は異なるがAMRAAMに匹敵する」と前評判は高い。CBU-87は，BLU-97/B多目的弾（3/6）を202個収容し，広範囲に散布する地域制圧用兵器で，重量は431kg。後方は，IR誘導装置GCS-1を装着した500lb爆弾と，340kg爆弾。

↑　中山防衛庁長官を乗せて到着した陸上自衛隊特別輸送飛行隊のシュペルピューマ「はと」（JG0001）。「ひばり」（JG0002）はバックアップ機。

↓　模擬空中戦の敵機役，翼端をディグロウとした飛行教導隊のF-15DJ（02-8073）。悪天候のため，キャンセルとなってしまった。

→　第4航空団第22飛行隊のT-2前期型4機編隊。その他，第11飛行教育団のT-3，第5術科学校のT-1，第1航空団第31飛行隊のT-4が編隊航過を実施した。

↑　合計6tの物資をスリングする入間ヘリコプター空輸隊のCH-47J（37-4484）。後部パイロンに航空救難団のマークを記入している。

【上の3枚】 今回の「目玉その2」はコクピットの写真撮影解禁。ただし，写真中央のE-2Cだけは，撮影不可であった。

← F-15Jの計器盤。印刷物への掲載は今回初めてのはずだが，米軍機の写真を見慣れた目には特段新鮮さはない。計器盤中央上部よりIFF，ラジオ，HUDコントロール，姿勢指示器，速度計，コンパス，AOA，右側に高度計，エンジン計器，左側に，兵装コントロール。左側のCRTがレーダーFCS関係，右側が戦術電子戦関係のディスプレイ。

← 再発進準備訓練の際，パイロットは新型のグリーンの飛行服を着用していた。視認性の低さは，上2枚の写真でも明らかだ。

↑ 再発進準備訓練を展示する第204飛行隊のF-15J（42-8886）。同訓練は，帰投した機を早く確実に再出撃させるためのもの。4機が同時にランプイン，スパロー，サイドワインダー各2基，機関砲弾を搭載，燃料を給油し，各部を点検，スクランブル発進を展示した。

1993.5.30 HYAKURI

雨の予報がハズレ、まずまずの天気となった「百里航空祭」には、約16万人の観客が詰めかけた。また、第305飛行隊はF-15への機種転換の真っ最中で、F-4EJ最後の航空祭となった。

← F-4最後のフライトを展示飛行で終えた井上1尉。祝福のバケツシャワーで、水も滴るイイ男になったところ。

→ 305SQのF-4EJ（47-8329）。夏にはアラートを解かれ、秋にはもう見られなくなってしまう予定。

↑ F-4最後の航空祭を盛り上げるため登場した「スプーク」（ファントムボーイ）を乗せタキシングする305SQのF-4EJ（77-8403）。

↑ 305SQを去るのはF-4のみならず、このT-33も今年度中に姿を消す。古い機体だけに、パワーがなく最新の機体と編隊を組むのに苦労するという。

→ 第204飛行隊のパイロット。前のページでも紹介したように新型のグリーンのフライトスーツを着用している。フィット感が良く、しかも動きやすいとパイロットの評判はいいようだ。

↑　第501飛行隊のRF-4EJとRF-4Eの編隊飛行。中央の4機はF-4EJより改造された機体で、胴下にカメラポッドを付けている。両端の2機は生まれつきのRFで、胴下に高Gタンクを装着している。
【右2枚】　上は編隊離陸するRF-4EJ。アゴ（バルカン砲）付きで、迷彩色。是非シャークティースを描いて欲しい機体だ。下は記念撮影用に展示されたRF化改造の初号機（87-6406）。試験的に施された独特の迷彩塗装をしている。

今回も多くの観客を魅了したブルーインパルス。右の写真は，Gスーツがグリーンになり，さらに格好よくなった編隊長の東福3佐。アシストするのは池永士長。

↑　レスキューコンビV-107（74-4825）とMU-2S（33-3217）の編隊離陸。
←　海上自衛隊からは206教空のP-3C（5053）と81空のU-36（9201）が参加。米空軍からは432FWのF-16C 2機，海兵隊からはVMFA-251のF/A-18C，VMFA（AW）-225のF/A-18Dが参加した。

空自初

An-124 & IL-76

旧ソ連機小牧基地へ飛来

Photos : Harohiro Shonowaki

↑　5月15日午前10時1分，名古屋空港R/W34に着陸，小牧基地側へタキシングするAn-124-100（UR-82008）。

国連モザンビーク活動（ONUMOZ）参加の陸自輸送調整中隊支援物資を空輸するため，5月11日と15日，それぞれ旧ソ連製のIL-76TDとAn-124-100が空自基地としては初めて小牧基地に飛来した。空自が保有するC-130Hでは航続距離と搭載量およびカンボジアへの定期便運航といった関係から空輸任務の実施に困難な面があり，急きょ民間企業に委託することが決まったもの。今回飛来した2機は輸送業務全般を担当する日通が英国のチャーター会社エア・フォイル社を通じて手配したもの。IL-76TDはウクライナに本社を置くノーザン・イースト・カーゴ社の，またAn-124-100は同じくウクライナのルスラン・アントノフ社の機体。両機は合計約79tの物資を積んでモザンビークへ向かった。

↓→（3枚）　搭載準備の間，An-124のノーズ・カーゴドアの開閉展示が行なわれた。折りたたみ式ランプの作動状態に注目。

↗　5月11日，小牧基地側のタキシーウェイを進むIL-76TD（CCCP-76472）。旧ソ連国旗とアエロフロートのロゴが残されたまま。

←↑　後部カーゴドアでコンテナの搭載作業を受けるAn-124。本機の垂直尾翼にはウクライナ国旗をあしらった帯と会社名が大書きされている。コンテナは西側輸送機のようなパレットを床のローラー上で移動させる方式ではなく，クレーンで吊り上げ，天井のレールで機内に収容する。ところで，小牧基地に飛来した最大（全幅）の航空機でもあるAn-124は意外にも全長では86年11月に飛来した米空軍C-5A，カンボジアPKO本隊の輸送で使用された日航B.747-200に次ぐ３番目。また名古屋空港全体としてみれば89年11月にボジョレー・ヌーボー空輸便として３機が飛来している。

→　午前11時25分から始まった搭載作業。搭載物資は車両14台のほか，小型浄水装置９基，インマルサット通信機９台，非常用糧食10日分，個人装具など約70t。ちなみに11日のIl-76は車両３台，小型浄水装置２基，インマルサット通信機２台など約９tであった。An-124はこのあと午後２時37分，離陸した。

←　小牧基地のエプロンを歩くAn-124のフライト・クルーとロシア大使館員。ほんの４～５年前では考えられなかった風景。ルスラン・アントノフはAn-124のニックネームをそのまま社名にしたもので，本社をキエフに置くアントノフ航空科学技術複合企業の実質的な貨物輸送部門。

→　報道関係者のインタビューを受ける陸自派遣中隊員２名。ロシア人らとAn-124に同乗，モザンビークに向かった。

→　ロシア大使館員が当日，限られた関係者にのみ配布していたエア・フォイル社とアントノフ社のパンフレット。両社はAn-124のウェットリース契約を結んでいる。

SEA REVIEW JAPAN MARITIME SAFETY AGENCY

海上保安庁観閲式・総合訓練 '93.5.16

5月16日，東京湾羽田沖において，海上保安庁観閲式および総合訓練が行なわれた。本誌では，前日の予行練習の模様をお伝えしよう。

このページ3枚は，今回初登場のシュペルピューマ(MH685)，特殊救難隊による人命救助訓練展示の模様。ベル212に比べると，ひと回り大型の機体だけにダウンウォッシュも強く，ホバリング時に海面からの水煙も多い。この機体はプルトニウム護送船「しきしま」の搭載機で，装備も充実しており，機首上面に多数のブレードアンテナ，下面にFLIRや捜索レーダー，大型のスポットライトが見える。プルトニウム護送の際は，航路周囲の警戒飛行を実施した模様。テイルブームにはJAPAN MARITIME SAFETY AGENCYの標記があり，海外での運用を考慮している。

Photos : Y. Jinno & S. Senda/KF

【上, 右2枚】 海保が36機保有する主力機ベル212。スモークを曳いての編隊飛行（写真上）や, 巡視船「のばる」（PS109）との協調飛行（MH607）（写真右), 救難展示（MH618）（写真右下）など, その活動範囲の広さをアピールした。ベル212は自衛隊の救難ヘリと比べ小型なため, ダウンウォッシュが小さく, 訓練されていない民間人のピックアップには適した機体のようだ。

【左3枚】 海保の装備する固定翼機。上からファルコン900（LAJ570), YS-11A（LA701), ビーチ200T（MA833)。ファルコンは救難捜索用に大型の観測窓や物資の投下口, 捜索レーダーを装備するが, その快速を活かして, 羽田に常駐する特救隊を全国に輸送する任務も合わせ持つ。最近では, 運輸大臣が「お国入り」の際「足」に使ったとして問題になった。羽田に2機配備。中段のYS-11Aは水路調査のためのMADを機体尾部に持つ。同機は千歳, 那覇に各1機, 羽田に3機を配備。小型の機体のわりには, 捜索レーダーや各種航法機器など充実した装備を持つビーチ200T。仙台, 新潟など全国各地に16機が配備されている。このほか, 海保はショート・スカイバンを2機, セスナU206Gを1機, ベル206Bを4機, ヒューズ369HSを2機, 保有している。

← 巡視船「しきしま」（PLH31)。排水量6,500tにおよび, シュペルピューマ2機を搭載する。レーダー管制の機関砲を持つ唯一の巡視船。プルトニウム護送船。

→ 巡視船「のじま」（PL01)。救難を主任務とした1,000tクラス。今後量産される船のプロトタイプで, 場外離着陸場の要件を満たす広いヘリパッドを備える。

エー・ティー・アールがやってきた！

Photos by Ichiro Mitsui/KF

フランス（アエロスパシアル社）とイタリア（アレニア社）がジョイントしたATR社の新型旅客機ATR-72が初来日し，5月19日成田空港において関係者に公開された。ATRプロジェクトの構想は，1981年のパリショーで発表され，以来標準座席数42のATR-42（全幅27.1m，全長27.2m）は確定267，オプション23のセールスを成功させている。来日した機体は，全幅を2.48m，全長を4.5m延長して座席数を64～74席としたATR-72-200で，こちらは確定123，オプション103の発注となっている。ATR-72の方が後発だけに数的には少ないものの，同クラスの他機種と比べシェアは70%を上回っており，近距離用大型コミューター界では大成功の部類。この機体もデモの後，台湾のトランスアジア社へ引き渡された。

フランス／イタリアATR72-200初来日

Photo:Bob Fischer

KF Special File

Photo: Herman J. Sixma/IAAF

50 JAAR 322 SQ

Photo:Bob Fischer

【上２枚】オランダ空軍No.322sqnは1993年６月で創設50周年を迎え，F-16A（J-215）と同（J-218）の２機にスペシャル・マーキングを施した。同飛行隊は第二次世界大戦中の1943年６月12日に，No.322（Dutch）sqn/RAFとしてイギリスに誕生し，スピットファイアをもってドイツ軍と戦った。現在のホームベースはルーワーデン基地。

【左】オランダ空軍フォルケル基地に所属するNo.311sqnのF-16A（J-193）。オランダ空軍は伝統的にパーマネントのアクロバットチームを持たず，毎年機体とパイロットを替えて各地を巡業しているが，写真は今年の機体。主翼に２発のスモークワインダーを携行している。

Photo:René van Woezik

【上】ギリシャ空軍の336 "Olympus" MK:Mira Kerou（戦闘飛行隊）は，今年３月31日に，新たに米海軍にストックされていたA-7H（A-7E仕様）の１号機を受領，F-104Gからの機種改変作業を開始した。写真はF-104G（7151）に施された引退用のスペシャル・マーキング。

【下】パリショーにおいて初公開予定のミコヤン設計局の新型練習機が，ベルギーのプロマビア社との技術提携によって開発されるが，ほかにもベンディックスやマーチンベーカーなどの協力を得る。最大の長所は西側の同等機種に比べ，価格が半分以下である点（６月10日記）。

Photo：Oleg Mastenko／AVIA DATA

Dal'naya Aviatsiya,「DA」の名で知られた
旧ソビエト空軍の長距離航空部隊は、
現在ではそのほとんどすべての指揮系統と航空機が、
ロシア連邦空軍に引き継がれて、依然強大な力を堅持している。
東西の緊張緩和、大幅な軍事費削減の波の中にあって、
今後この大組織はどう変貌していくのだろうか。
中核となる大型爆撃機の、新着・未公開の写真を中心に、
「ロシア長距離航空団」の"今"を検証する。

ロシア長距離航空団
RUSSIAN LONG RANGE AVIATION

Photos by AVIA DATA

Tu-160

上はB-1Bと同様，スティック式の操縦桿を備えるTu-160のコクピット。CRT化はまったくされていないが，よく整理された機能的なもの，と西側関係者は評価している。メインパネルの中の白線で囲まれた計器は飛行用主計器類。正副パイロットのほか，コクピット後部に電子戦と航法／爆撃用の席があり，合計4名のクルーで運用される（右上）。

1981年11月25日のラメンスコイェ・テストセンターにおける偵察写真に端を発した旧ソ連の新型戦略爆撃機“ブラックジャック”は，ゴルバチョフの掲げたグラスノスチ（公開）政策の進む中少しずつ姿を現わし，1988年8月2日，当時の米国防長官フランク・カールーチがモスクワを訪れた際，クビンカ空軍基地で初めてその詳細を西側の前に明らかにした。最新の英『ジェーン航空機年鑑』によれば，Tu-160の全長は54.10m，全幅は主翼を最大に展張（後退角20°）したとき55.70m，最大後退角（65°）時35.60m，全高13.10m，最大離陸重量275tで，ライバル視される米空軍のB-1Bと比べると，2割ほど大きなサイズの機体である。ちなみにB-1Bは全長45.80m，全幅41.70m（後退角15°）/23.80m（同67.5°），全高10.20m，最大離陸重量216t。100機4個航空団の生産に終わったB-1Bと同様，40機程度で生産は終了したらしいが，今年2月に生産ラインが閉じられて以来，初めて1機のTu-160がTu-95の更新用としてロシア長距離航空団に引き渡された。

上は主翼を後退角最大値近くにして飛行するTu-160。可変翼付け根部分に見えるフェンス状のものは，最大値に近づくと立ち上がる付け根の後縁部分。垂直安定板としての役目を負ったものではない。なお，Tu-160のエンジンはサマラ／トラッド（旧クズネツォフ）NK-321ターボファン4発で，これもB-1BのGE製F101-GE-102より格段に推力が大きい。

Tu-160

Tu-160最初の部隊は，ウクライナのプリルキ（Priluki）空軍基地で編成された第184連隊（Regiment）だったが，ソ連邦崩壊後に全機ロシア領内へ移動したと伝えられており，現在の本拠地はボルガ河近くのインゲルス（Engels）空軍基地とのこと。

Tu-134UBL

ツポレフTu-134B旅客機のうちの1機は，軍用に徴用され，ロシア軍用航法学校の訓練機Tu-134UBLとして使われている。機首に装備されたTu-160風のレドームと胴体の赤いストライプが特徴。

Tu-95MS

Tu-95MS

特徴ある姿，極めて長い運用期間，そしてその能力。ソ連製爆撃機といえば，やはりツポレフTu-95/142ベアをおいてほかにはないだろう。初飛行は冷戦が“ホット”だった時代，目に見えない情報戦という戦いが盛んだったころのことで，1954年後半ということしか今も分かっていない。また，空軍および海軍で多用途に使われ，当然発達型，派生型も数多く，大小の改造を含めた全バージョンは解説の域を出ている。最初のタイプから簡単に延べると，1955年7月のツシノ航空ショーに出現した戦略爆撃機Tu-95ベアA，カンガルー空対地ミサイルを運用可能とした改良型ベアB，電子戦能力を向上させ，空中給油装置を常設したベアC，機首下面にショートホーン・レーダー，胴体下面にIバンド洋上監視レーダー，ビッグバルジを備え機首をガラス張りとした洋上偵察型のベアD，ベアAの改造型で，爆弾倉に6台のカメラを設置した写真偵察型ベアEと続きここまでが前期タイプである。次からは胴体前部を延長，主翼を再設計したTu-142シリーズに移行する。その最初のタイプはJバンドレーダー，ソノブイ，MADブームを持つ対潜哨戒型ベアF（細かくはMod.1～4に区別される），ベアB/Cの改造型で機首下面にダウンビート・レーダー，胴体下面に4個のECMポッドを持ち，AS-4空対地ミサイルを運用する爆撃／電子戦型ベアG，Tu-142の主翼を持ち，巡航ミサイルAS-15ケントを搭載するベアH，米海軍のE-6A，EC-130Qと同様の指揮／通信中継型ベアHがある。Tu-95とTu-142の正確な区別は不明だが，ベアA～EはTu-95。再設計後の海軍型ベアF，JがTu-142を用い，前期型を改造したベアGと新主翼ながら空軍が使うベアHはTu-95としているらしい。

Tu-16

下は古めかしい装具のTu-16パイロット。クルー構成は正副パイロット、航法士、航空機関士、無線士、射手の6名。

戦略爆撃機の近代化を支えたツポレフTu-16バジャー。旧ソ連最初のジェット旅客機Tu-104の軍用型で、こちらも1951、52年の初飛行と大ベテランである。本来の爆撃機としての任務のほか、対艦攻撃、電子／写真偵察、電子戦、ミサイルキャリアーとTu-95同様マルチミッションをこなし、発達型や派生型も多い。写真は写真および電子偵察型のTu-16バジャーEないしはTu-16RバジャーF。主翼下のECMポッドが識別点で、上はEのようだ。

可変翼の超音速爆撃機ツポレフTu-22Mバックファイアも，長い間その詳細が不明だった機体。当初西側はTu-26と呼んでいたが，政治的な配慮を感じさせるTu-22M（Tu-22は前任のブラインダー）が正式な名称だった。Tu-22M-1，-2，-3とあり，それぞれバックファイアA，B，CとNATOでは呼ぶ。写真は1985年に黒海艦隊配備で知られるようになったTu-22M-3。

Tu-22M3

【前ページ】垂直尾翼の付け根に，強力なコリェソフVD-7Mターボジェットを2基装備するユニークな形態のツポレフTu-22ブラインダー。短時間ながら，ソ連最初の超音速飛行が可能な戦略爆撃機として，1961年ごろから姿を見せ始めた。最初の爆撃型ブラインダーA，AS-4キッチンを運用するブラインダーB，空中給油装置を持ち，爆弾倉に6台のカメラを備える洋上偵察型ブラインダーC，2段式コクピットを持つ訓練型ブラインダーD，電子戦／偵察型のブラインダーEが知られている。

最近では，エネルギアの燃料タンク運搬機VM-Tが有名になってしまったが，その母機は大型ジェット爆撃機ミャシーシチェフ3Mバイソンである。1953年に初飛行し，翌54年の飛行パレードで初めて姿を見せており，大きさや用途の似かよった米空軍のB-52と初飛行（1952年4月15日）も近い。しかしながら，爆撃機としての寿命は短く，洋上哨戒や空中給油に任務を転じ，現在では40機程度がタンカーとして配備に就いている（このページ写真）。全幅50.48m，全長47.20m，ミクリンAM-3Dターボジェット4基で998km/hの速度性能を持つという。爆撃機型バイソンA，洋上哨戒型バイソンB，Cがあり，ソ連側の名称も3M，M-4，M-6などいろいろある。

3M-2

A50

ソ連空軍の早期警戒／戦術管制任務は，ツポレフTu-126モスによって本格的運用が開始されたが，現在ではイリューシンIl-76を改造したA-50メインスティに引き継がれている。1980年半ばから部隊配備を開始したとされ，1987年にノルウェー空軍によってその存在が明らかになった。また，昨年の「モスエアロショー'92」で，Il-76の改造型(プロトタイプ?）と改修された現用型A-50の2種類が公開され，合わせて内部など細部が判明した。機首部のガラス張りは金属となり，各部にアンテナフェアリング，胴体後部両側面にフィン状のアンテナを持つ。ロートドームの直径は約9m。40機程度が配備されているほか，イラクが独自に改造したAdnanIが知られている。

MCDONNELL DOUGLAS 空と宇宙のワークホース

Photos : MCDONNELL DOUGLAS　Text : Junichi Ishikawa

輸送機のことをしばしば「ワークホース」（使役馬）と呼ぶが，この野暮ったい呼び名こそ輸送機にとっては最大の賛辞だ。マクダネル・ダグラスでは今，ふたつの新しいワークホースプロジェクトを進めている。ひとつは米空軍のC-17グローブマスターIII輸送機，もうひとつは戦略防衛構想（SDI）局改め弾道ミサイル防衛〈BMD〉局の単段ロケット，DC-X/DC-Yデルタクリッパーである。

まずC-17だが，5月は3日に初の重量物投下試験成功，8日に量産6号機（P-6/89-1192）進空，20日に通算400回目の飛行試験，29日にロット4（P-7/90-0532〜P-10/90-0535）に対する契約金3億2,500万ドル受領など実りの多い月だった。

↑　重量物の空中投下試験を行なう，412TW/417TSのC-17量産1号機（P-1/88-0265）。

↑　C-17に搭乗する完全装備の兵員。空挺隊員による実際の降下は今夏に予定されているが，今回の試験ではダミーの降下が行なわれている。

→　C-17のカーゴランプを開け，貨物パレットを投下するところ。抵抗傘によってパレットはローラー上を走り，カーゴランプから滑り落ちる。そして抽出傘が開いて，直径100ftの貨物傘をパックの中から引き出す。パレットは長さ2.4m，重量6,374lbで，投下高度は約2,000ftだった。C-17のカーゴローディングシステムには，ローラーやガイドレールに新素材のアルミリチウム（Al-Li）合金を使用していたが，経費削減の意味もあって通常のアルミ合金に変更される模様。なお，2回目，3回目の投下試験は5月29日に行なわれているが，この時は17,500lbおよび5,000lbのパレットが空中投下されている。

C-17

DC-X/DC-Y

マクダネル・ダグラス・デルタクリッパーはSDI局（現BMD局）の単段ロケット技術（SSRT）の下で開発されたもので，単段で軌道に到達，再び地球へ戻ることのできる無人宇宙輸送機だ。マクダネル・ダグラス・エアロスペースでは4月3日，カリフォルニア州ハンティントンビーチで試験用デルタクリッパーDC-Xをロールアウトさせており，5月20～28日にはP&W R L-10A5液体ロケットエンジンの地上燃焼試験にも成功した。そして夏には，ニューメキシコ州ホワイトサンズのミサイル試験場において，初の打ち上げ試験が行なわれることになっている。

← ハンティントンビーチでロールアウトしたDC-Xで，胴体にはSDI局と宇宙軍のマークが記入されている。下部で開いているのがフラップで，内部には4基のRL-10A5（推力13,500lb）が収容されている。DC-Xは全高42ft（12.8m），空虚重量22,760lb（10,324kg），離昇重量41,630lb（18,883kg），実用型DC-Yは127ft（38.7m）/104,100lb（47,219kg）/1,279,000lb（580,145kg）。

［上2枚］ DC-Xの主要コンポーネント。左はフェアリングを被せる前の中～下部で，シートでカバーされた部分が液体酸素タンク，その下が液体水素タンク，RL-10A5はさらに下で，写真では見えない。液体酸素タンクからは鈍く光る太い配管が下方に延びているが，4基のエンジンに導かれており，液体水素と混合されてロケット燃料となる。右は先端部のエアロシェルと呼ばれる部分で，設計はかのバート・ルータン率いるスケールドコンポジット社が行なった。グラファイトエポキシ複合材に耐熱処理を施したエアロシェルには空力安定性を高めるフィンが8枚あり，内部にはパラシュートキャニスターとアビオニクスが収容されている。

↑↓ DC-Y（上）とDC-X（下）の打ち上げ想像図。DC-Yは低軌道なら20,000lb（9,071kg），極軌道でも10,000lb（4,536kg）のペイロードを軌道投入できる能力を持ち，任務終了後は再突入して地球に帰還，再使用される。

READER'S REPORTS

写真解説：石　川　潤　一

Photo : Toshiaki Nakagawa

← 5月21日，小松のR/W24に着陸する18WG/44FSのF-15C（78-0528）。5月17日から28日まで，小松沖の訓練空域で行なわれていた日米合同演習に参加した機体で，18WG司令ジェフリー G.クライバー准将の司令機に指定されている機体。18WG司令機としては12FSの78-0525（92年8月号P.132参照），67FSの78-0538（1月号P.118，2月号P.4参照）が知られているが，この2機が垂直尾翼に「18TH WING」と記入していたのに対し，本機は「18TH WG」という省略形になっている。フィンカラーは前から紺，黄，赤，白，朱，黒，黄緑の7色で，それぞれが44FS/12FS/67FS/909ARS/961 ACS/13AS/33RQSを意味するものと思われる。

Photo : Kenichi Murashige

← 5月26日，半年間の部隊展開計画（UDP）にともなうローテーションを終えて帰国するため，空中給油訓練を受けたVMAQ-2のEA-6B（CY01/158040）。92年7月1日にVMAQ-2 Det.Yを改編したVMAQ-2は，今回が改編後初めてのUDPで，ホームベースへ帰還するに当たって隊長機CY01のみがグレイと黒の塗装を施した。キャノピー周りから背部，垂直尾翼，増槽のフィンまで黒く塗りバニーマークを描いた本格的なマーキングで，82年以来，ほぼ10年ぶりの復活だ（基本塗装はもちろん当時とは異なっている）。VMAQ-2と交替して岩国のMAG-12にはVMAQ-3が初配備されたが，8FW"ウルフパック" そっくりのマークを基地祭などでぜひ比べてみたいものだ。

Photo : Kazuhiko Sakama

← 5月10日，厚木のR/W01へ着陸した際にトラブルを起こしたらしく，エンドで応急修理を行なったVQ-5のES-3A（SS722）。SS720（159403），SS721（159420）に次ぐ3機目のES-3Aだが，残念ながらBu.No.は確認できなかった。読みにくいかもしれないが，後部胴体側面には4月24～25日にWINGS'93で展示されたSS720（7月号P.29参照）と同じように「USS INDEPENDENCE」「CVW-5」の文字が入っていた。インディは翌11日に横須賀を出港したが，10日にはこのSS720も確認されており，両機とも艦と行動をともにした模様。同機はこの後，自力でエプロンまでタキシングしていった。滑走路に破片でもバラまいたのか，後方では地上要員がFOD拾いをしている。

→　5月8日，嘉手納へ着陸する55WG/82RSのRC-135W(62-4131/18471)。82RSには5月号P.115で紹介した64-14848も配備されているようだが，#4848がRC-135Bを改造したRC-135Vだったのに対し，本機はC-135Bとして完成。RC-135Mを経てRC-135Wとなった。ただし，外形的には両機ともほぼ共通だ。「OF」はオファットAFBの55WGを表わすテイルレターで，同航空団のRC-135にはほぼ行き渡ったようだが，82RSやRAFミルデンホールの922RSへTDY（一時派遣）されている機体も，期間中これを消すことはない。

→　5月12日，横田のR/W18に着陸する89AW/1ASのC-137C（62-6000/18461）。ご存知，元エアフォースワン予備機だが，今回はウィリアムJ.ペリー国防副長官の乗機としての来日だった。このほか89AWのVIP機としては，6月初旬にダニエル・イノウエ上院議員が99ASのC-20B（86-0203/475）で来日している。なお，5月号P.114で紹介したEC-137D（67-19417？）はUSSOCOM（米特殊作戦軍）とUSCENTCOM（米中央軍）共用のコマンドポスト機で，EC-135N/Yとともにジョージア州ロビンズAFBの19ARW/19OGが運航を行なっている。

Photo : Kiyotaka Akiba

→　6月2日，離陸のため横田のR/W18へ向かう22ARW/458OG/32ARSのKC-10A（84-0190/48230）。コクピット窓の4つ星プレートとコールサイン"リーチ01"から，AMC総司令官ロナルドR.フォッグルマン大将の乗機と分かる。空軍のモットー「グローバルリーチ・グローバルパワー」に由来すると思われる「リーチ」はAMC機のコールサインで，その「01」は司令官機。なおMAC時代の「01」は垂直尾翼に金帯を入れた443MAWのC-141B（67-0166），いわゆる「金イモ」だったが，同隊は97AMWへ改編され，7月にはAETC所属となる。

Photos : Toshiaki Nakagawa

→　5月25日，厚木のR/W19に着陸するバーバースポイントETD（高官輸送部門）のVP-3A（149675）で，来日した太平洋艦隊司令官ロバートJ.ケリー海軍大将の乗機。バーバースポイントETDは，92年9月30日に解散したVC-1（第1艦隊混成飛行隊）に替わってVP-3A，UP-3A(150605)，TP-3A(151376)を運用する空飛ぶ"アドミラルバージ"（将官艇）部隊で，太平洋艦隊司令官の移動などに当たる。翌26日には米太平洋軍司令官チャールズR.ラーソン海軍大将が，15ABW/65AS（旧89AW Det.1）のC-135B（62-4127/18467）で来日している。

Photo : Toshiyuki Okamura

Photo : Toshiaki Nakagawa

← 5月30日，横田へ飛来したイリノイANG 126ARW/108ARSの KC－135E "CHICAGO BEARS"（59-1487/17975）。また湾岸戦争時のスコアを記入したままで，アメフトチーム「ベアーズ」にちなんだ熊，クルーネームの上にはシカゴの摩天楼上空で給油をするKC-135が描かれている。NFLの「ベアーズ」があるのなら，マイケル・ジョーダンでお馴染み，NBAプロバスケチーム「ブルズ」にちなんだ雄牛のノーズアート機がオヘア空港にいても不思議はないが，今のところ未確認だ。なお尾翼の白帯には，本来は黒で「ILLINOIS」と記入される。

Photo : Hideharu Namiki

← 5月18日，離陸のため横田をタキシングするオハイオANG160ARG/145ARSのKC-135R(59-1458/17946)。何度か紹介しているように，リッケンバッカーANGBには145ARSに続いて，オハイオANGにとって2個目のKC-135R部隊121ARW/166ARSがA-7D/Kからの機種改変で誕生したが，フィンカラーでの識別はまだ行なわれていない。本機も細い黒線が2本あるのみだが，機首に「145ARS」と記入してあり識別は可能だ。このほかノーズアートやマークを塗りつぶした痕があり，垂直尾翼の星条旗もANG機には珍しい。

Photo : Kiyotaka Akiba

← 5月19日，厚木のR/W19へ着陸するVP-46のP-3CアップデートIIIR(RC1)。VP-46のP-3Cは5月中盤から急に厚木飛来が増えており，VP-17と交替して三沢へローテーションされた模様。これまで厚木ではRC1/3/5/7が確認されているが，全機Bu.No.は不明で，RC5のみが白とガルグレイの旧塗装を施していた。なお機首には，セーフティ「S」，メンテナンス「M」のダブル受賞を表わす略号が記入されていた。VP-46は11月にフロリダ州NASジャクソンビルのPATWING-11へ移動するため，ローテーションはこれが最後になりそうだ。

Photo : Toshiyuki Okamura

← 5月15日，嘉手納に駐機するVP-91のP-3CアップデートIII（PM3/163291）。VP-91は90年10月に予備役では2番目にアップデートIIIを受領した飛行隊で，91年11月号P.57では隊長機（PM91）を紹介したこともある。海軍は経費削減のため相次いで現役VPを解隊したが，対潜能力の低下を避けるため予備役飛行隊を嘉手納のほか，バーバースやエイダックなどへ恒常的に展開させている。嘉手納ではVP-91所属機が何機か確認されており，5月のVP Det交替にともないローテーションしてきたものだろう。機首のバトル「E」にも注目。

→ 5月9日，厚木フライングクラブのハンガー内で撮影された元VC-5のA-4E(UE03/151095)。フライングクラブ横に放置されていた機体（小写真）を塗装の練習用に使ったもので，完成すればブルーエンジェルズのマーキングとなる。オリジナルの塗装のままだが落書きだらけになっているのと，その機体とはまったく関係ないが美しい塗装が施されるのと，どちらがいいかはマニアの間でも意見が分かれるところだろう。バックに見えるのはフライングクラブのセスナ172M（N20207/17261095）で，同クラブには各型合わせて12機が在籍する。

Photo : Yukio Kojima

→ 5月17日，横田の滑走路上空をローパス，フライトチェックを行なう米連邦航空局(FAA)のBAe125-800A(N97/8154,ex88-0272)。横田のFAA支部には2機のBAe125-800A（N94/258129,ex88-0269,N95/258434,ex88-0270）が配属されており（92年8月号P.137月号，92年11月号P.135参照），極東方面にある米軍/米政府管理飛行場のフライトチェックを行なっている。しかし初配備から1年になるため，1機がN97と交替したのだろう。FAAは空軍からC-29A 6機を委譲され，BAe125-800Aとしてオクラホマシティに配備している。

Photo : Kiyotaka Akiba

→ 5月12日，ニュージーランドのボルジャー首相の特別機として羽田へ飛来したニュージーランド空軍No.40sqnのB.727-22C(NZ7271/19892)。韓国訪問の帰路立ち寄ったもので，14日に帰国している。No.40sqnはオークランド近郊のワヌアパイ基地に展開，B.727-22C 2機とC-130H 5機を運用している。ニュージーランド空軍はB.727のほかNo.42sqnのアンドーバーC.1 2機をVIP輸送に使用しているが，航続性能から首相級の来日にはエアニュージーランド機が使われており，同国空軍機が来日するのは今回が初めてだろう。

Photo : Nobuo Oyama

→ 5月16日，横田のR/W36に着陸するタイ空軍No.6WG/No.601sqnのC-130H-30(60112/5311)。19日に普天間へ向かい，さらに嘉手納を経由して帰国した。もう1機(60111/5309)とともに92年に契約，93年3月に受領したばかりの新造機で，白とグレイに紺と金のストライプという新しいカラーリングを施している。小写真でも分かるように右側に英語，左側にタイ語で所属を記入しており，機首にはNo.6WGのマークがある。バンコクのドンムアン空港に展開する6WG隷下には，5個の輸送飛行隊（No.601～605sqn）が在籍する。

Photos : Taichi Kobayashi

Photo : Hisao Takakuwa

← 5月3日，ホンダエアポートに駐機する斉藤土建のPA-46-350P（JA4198/4622126）。並行輸入され，仙台の北日本航空が耐検整備を行なった機体で，モノクロでは分かりにくいかもしれないが，これまでにないカラーリングを施している。胴体上面と尾翼が白，下面と主翼がグレイだが，ストライプの色が赤みを帯びたコゲ茶で，尾翼一番下と胴体一番上のストライプは「Malibu Mirage」のロゴと同じ紺（レジスターは黒）。本機は2月8日に斉藤土建が所有，2月12日に定置場ホンダエアポートで新規登録されている。

← 6月2日，調布のJAMCO前に駐機するTB200トバゴXL（JA4204）。4月号P.121で紹介したJA4197（1479）に続く2機目のXLで，1号機が緑に金のストライプだったのに対し，本機はグレイに紺のストライプという「ロービジ」機（パターンは共通）で，登録は5月以降になる模様。なお，4月には朝日航空のセスナ172P（JA4203/17275587）以外に単発機の新規登録はなかったが，伊藤忠から全日空商事へ航空大学校向けビーチA36（JA4161～4170），また航大からは神野学園その他へビーチE33（JA3430～3438，3450）と移転登録が目立った。

Photo : Masataka Sato

← 5月13日，東京ヘリポートで撮影された東邦航空のAS365N2（JA6648/6389）。東邦航空は東京都島しょ振興公社から運航事業者の認定を受け，8月25日から伊豆諸島6島を巡る2地点旅客輸送運航を開始する。これに先駆け4月から5月13日まで準備運航を行なっていたが，写真のJA6648ともう1機，AS365N1（JA9972/6340）がこれに当たった。カラーリングは黄，赤，青のストライプで，社名「TAL」は青と赤。運航は八丈島を起点に，青ケ島，御蔵島，三宅島，利島，大島へ，そして逆に戻る1日1往復（計10便）。

← 5月1日，東ヘリで撮影されたノエビアのAS350B2（JA6123/2673）。ノエビアといえばAS350/350B，AS355Fとエキュルイユシリーズをひと通り使用してきたが，その最新型がAS350B2で，テイルブームの細長いフェアリングが識別点。本機は昨年12月17日にソニートレーディングが定置場滋賀県八日市市岡田町で新規登録，1月29日付でノエビアへ移転登録された（定置場は同じ）。なお4月には，AS350B（JA6090/2485），AS355N（JA6707/5542），AS332L1（JA6717/2394）と，ユーロコプター機が久々にまとまって登録された。

→ 5月20日，築城に着陸後エプロンへ向けタキシングする第8航空団第304飛行隊のF-15J（22-8932）。ノーズナンバーの斜め上にクルーチーフ（機付長）の官姓名が記入されているが，ネームプレートが米空軍式に部隊マークにちなんだものになっている。ただし，第304飛行隊のマークは地元英彦山（ひこさん）の天狗だが，ネームプレートのマークはスマートさを重視してか戦闘で使われた子分（?）のカラス天狗になっている。このほか前脚カバー内側に，ノーズナンバー「932」を縦に記入している点も米空軍式だ（22-8926，72-8888なども確認）。

Photos : Toshiaki Nakagawa

→ 5月25日，岐阜のR/W28へ着陸する飛行開発実験団のF-4EJ改（07-8431）。Sta.2L/2R/8L/8Rの4ヵ所に量産型AAM-3（90式空対空ミサイル）を搭載しており，キャプティブ飛行試験を行なっている。弾体はブルーでイナートと分かるが，前部はグレイに塗られており，シーカーのみ作動するキャプティブ弾。なお，7月号P.121の記事中で，背部のブレードアンテナのないF-4EJ改（97-8420）が存在すると書いたが，これは光線の状態とフィルムの感光性の関係から写真に写りにくいだけで，アンテナを撤去したわけではないようだ。

Photo : Akihiro Sugiyama

→ 5月20日，射撃訓練用バンナーターゲットを曳いて松島を離陸する第4航空団第21飛行隊のT-4（36-5693）。4空団からT-33Aが退役したため，4月から第21/22飛行隊のT-4（21空#693/697，22空#624/648）が標的曳航任務を引き継いでいる。バンナーターゲットは胴体パイロン装備のフックから延びたワイア先にあり，誤射されないよう充分離して曳航する。なお4空団のT-4のうち本機は垂直尾翼を，#624は主翼上面をディグロウに塗っている。排気口周りが#689以降に適用された，改修型フェアリングになっている点にも注目。

Photo : Yasushi Sugawara

→ 5月30日，百里航空祭に展示された警戒航空隊第601飛行隊のE-2C（34-3460）。シリアルからも分かるように久々の新造機で，12機態勢（13機）整備のため追加購入された5機のうちの2番機。4年度内という期限は若干遅れたが，4月10日までに3機（34-3459～3461）が納入されており，残る2機も5年度中には揃うことになっている。胴体下面の大型ブレードアンテナは米海軍機には確認されているが，空自機では初めてのもの。また前胴上部左側には電子機器冷却用の熱交換ダクトが見えるが，こちらは既存機もすでに改修済みだ。

Photo : Masataka Sato

英国博物館を訪ねて Series 06

by Robert Rowe

NEWARK AIR MUSEUM

WINTHORPE

ニューアーク航空博物館・ウィンソープ

上は適当な間隔をもって配置された屋外展示中の大型機。向かって右がハンドレページ・ヘイスティングT.5（TG517），左がアブロ・シャクルトンMk.3（WR977）で，ともに個人オーナーが博物館に貸し出しているもの。扉ページの2枚はこのシャクルトンで，前輪式に改めた改造型。下写真はその内部で，手前ふたつが戦術管制員，主翼桁の向こう側が航法士席である。

Introduction

1960年代以降，イギリス国内では航空機を保存・展示する博物館が急増した。こうした博物館のほとんどは，政府がバックアップしているものではなく，一部の熱狂的な航空ファンによって運営されているもので，残念ながら，展示物の品質・数量ともに限界のあるものとならざるを得ない。

Details of Museum

ここで紹介するNewark Air Museum／ニューアーク航空博物館は，今年創立30年を迎える。この博物館は，イギリス国内でも屈指の航空博物館で，RAF（Royal Air Force／英国空軍）から貸し出されている歴史に残る貴重な航空機の数々を見学することができる。

この博物館は1963年に熱狂的な航空ファンのグループによってコレクションの募集が始められた。現所在地よりあまり遠くない基地から，ウエストランド機の部品を回収したのがその始まりだった。

それ以降，さらに3機体を収集した後の1970年，現在の住所に博物館が設立された。しかしながら，展示機が一般に公開されたのはそれからさらに3年後のことであった。

博物館では，毎年だいたい2機ずつ新しい展示機をコレクションに加え，現在ではその数も42機となっている。展示機は，陸路を利用して博物館に到着したものもあれば，戦時中に使用されていた滑走路を利用して空から到着したものもある。

その中でもアブロ・バルカンB.2（XM594）の到着は現在でも記憶に新しい。ここの滑走路はバルカンには短すぎる。つまり，ここに着陸することは，引き返すことのできない最後の飛行を意味し，そのうえ機体の重量をできるだけ軽くするために燃料も最少にとどめなければならなかった。こうした条件下，1983年2月7日，RAFワディントンから本展示機がここに空路到着したのであった。

そのほかの展示機については，バルカンほど注目を集めるものはないが，それでも常にボランティアの人々の注ぐ努力には限りがない。展示機のほとんどは，すでに解体された状態でここに運ばれてくる。アブロ・シャクルトンもそのひとつであった。

博物館の歴史の中でも，最初の格納庫の建設は大きな足掛りであった。この時点では，博物館の開館は，もはや一部航空ファンの手から，ビジネスの専門家の手へと移され，銀行から格納庫建設費用のローンなどの手続きがとられていた。しかしながら，博物館を支えていたのは常にボランティアであった。この銀行ローンが予定よりも2年も早く返却され，現在，野外に展示されている機体をすべて屋内に収納する計画が進行中であるのも，彼らの強い信念を反映しているのだろう。

Location

元RAF基地の飛行場の多くがそうであるように，ここWinthorpeでも，その使用期間は短く，とくに記録に残されるような事柄は起こっていない。RAF Swinderbyの付属小飛行場として建設されたWinthorpeは，主に第二次世界大戦中に，特別に爆撃機用に訓練された乗員を，4発エンジン機に移行させるための訓練を行なっていた。

当時，この作業の中心となっていたのはNo.1661HCU（Heavy Conversion Unit）で，アブロ・ランカスター，ハンドレページ・ヘイスティング，ショート・スターリングなどを始めとして，様々な機種が使用されていた。しかしながら，第二次大戦が終戦を迎えるとともに，No.1661HCUは解散，それ以降この飛行場から飛び立つ戦闘機はなかった。

1950年代のRAFの削減で，使用されることのない飛行場の閉鎖はやむを得ない状態にまで至った。こうして1958年7月，RAFのWinthrope飛行場は正式に閉鎖された。

それ以降，飛行場としての規模は縮小する一方で，現在では地元のグライダーグループが使用するだけとなっている。博物館を除いた残りの元RAF飛行場は，現在では農業品評会用の会場となっている。

Aircraft and Engines on Display

どのコレクションでも，コレクションごとにポリシーがある。当博物館でも，Winthorpeの歴史を反映して，訓練機の収集がコレクションの3つのテーマのひとつとなっている。残りのふたつは，初期のジェット機と，開発機である。

しかしながら，展示機のすべてがこうしたテーマに忠実に沿ったものともいえない。見学者の中には，少しテーマから外れた展示機に魅せられる人も少なくないであろう。

展示中の訓練機に関しては，なかなか面白いものがある。ヘンドンの英空軍博物館から貸し出されているエアスピード・オックスフォードMk.1（MP425）は，このタイプのものとしてイギリスで公開されているのは，本機以外にはあと1機だけである。またヘンドンの同博物館からは，ノースアメリカン・ハーバードⅡB（FE905）も貸し出されている。この博物館以外には，第二次大戦直後に使用された訓練機の分野はどこでも触れられていない。本館では，それを充分意識して，パーシバル・プレンティ

【上】　アブロ・アンソンC.19（VL348）。ただし，主翼はアンソンMk.IIのもの。本機は博物館に納入後，展示可能なまでに修復された。RAFマーキングで，胴体のトレイナーイエロー・バンドを除いて銀塗装。

【下】　ジェネラル・エアクラフトST.12。こうした姿は，たいていの機体が博物館に運ばれてきた直後の状態を示すよい例である。修復には莫大な費用と時間が掛かるが，作業が完了すればおそらくこのタイプとしては英国で最後の機体となる。

ス（VR249）やハンティング・パーシバル・プロボストT.1（WV606）などの基礎訓練機も展示している。

また，ここでは，戦後RAFで使用されながら，軽視されがちな2タイプの訓練機の機体も展示されている。ひとつはビッカース・バーシティT.1（WF369），もうひとつはハンドレページ・ヘイスティングT.5（TG517）で，1950年代から70年にかけて，RAFで使用された輸送機，海上偵察機，V爆撃機の乗員訓練に使用されたものである。

RAF以外で使用された訓練機も展示されている。ロッキードT-33A（19036）は，1978年アメリカ政府より送られたものである。米空軍のディスプレイチーム「サンダーバーズ」のマーキングが施されているが，実際には，本機は1950年代にアメリカによって進められてた軍備補助開発計画の一環として，1978年までフランス軍で使用されていたものである。

訓練機と初期のジェット機の2テーマを合わせ持ったものといえるのは，2機のデ・ハビランドDH.115バンパイアT.11（XD515とXD593）である。また，グロスター・ミーティアT.7（VZ634）とアームストロング・ホイットワース・ミーティアNF（T）14（WS739）も，この2テーマの両方に当てはまる。これら両機は，オリジナルのミーティアを改良したもので，とくに後者は，アームストロング・ホイットワースによって原型を残すことなく，新しく生まれ変わったものともいえる。

展示されている初期のジェット機で，すでに触れられたもの以外にも，ここには，グロスター・ミーティアの後期のタイプが広範囲にわたって集められている。そのひとつとして，まず，ノーズ部にカメラが取り付けられている写真撮影用偵察機のミーティアFR.9があげられる。また，同機はショートSC.1 VSTOL研究計画で使用されたロールスロイスRB.108リフトエンジンの飛行テスト機でもあった。ほかにもコレクションを代表するミーティアとして，現在修復作業が進行中のミーティアNF.12（WS692）があげられる。同機は，このタイプのものではイギリスに残る最後の1機で，1993年夏に公開予定となっている。

博物館のテーマから外れているが，海軍の航空機も展示されている。ここにあげられるのは，ホーカー・シーホークFB.3（WM913），フェアリー・ガーネットAEW.3（XP226），デ・ハビランド・シービクセンFAW.2（XJ560），ブラックバーン・バッカニアS.1（XN964）などである。また，陸上用のデ・ハビランド・ベノムNF.3（WX905）と，その海軍型であるシーベノムFAW.22（WW217）を比べてみるの面白いだろう。博物館では，こうした展示機を公開している理由として，各機種の保存の重要性と，見学者に少しでも多くの航空機を提供する2点をあげている。

本館に展示されている機体はすべてが博物館のものではなく，個人収集家の所有するものも少なくない。アブロ・シャクルトンMk.3（WR977），アブロ・バルカンB.2（XM594）などはその一例である。多くの場合，博物館が資金不足で購入不可能な機体を，個人収集家が博物館に替わって購入している。上記以外にも，博物館ではアブロ・アンソンC.19（VL348），そして2機のEEキャンベラB（I）.8改良型（Mod.：Modified）（WV787）そして，T.19（WH904）を展示している。

Restration, Maintenance and Conservation

本館を訪れる見学者は，まず，多くの展示機の保存状態の良さに驚かされることだろう。これはあまり知られていないことだが，このように機体を保存していくには，常に細やかな配慮が必要とされ，絶え間ない努力が注がれているのである。

屋内に収納できる展示スペースが限られているため，大型機は屋外に保管されている。こうした機体をイギリスの悪天候から守り，ただ外見のみを取りつくるだけにとどまらず，構造的にも納得のいく状態を保つため，博物館では細心の注意が払われている。修復済みの機体に関しては，腐食の進行を防ぐための作業が内部からも行なわれている。

この結果，野外に展示されている機体は，新しく塗装されたもの，部分的に塗装されたもの，そして外気で傷んだものの3つのグループに分けられる。とくに，目当ての航空機が再塗装が必要な状態であったり，新たに塗装されたりした場合，こうした機体の状態に失望させられる見学者も少なくないかも知れない。

展示物の保管は，機体部分がすべてではない。意外なことかも知れないが，展示機のタイヤなどは，常に悩みの種である。ライトニングT.5などは，常時圧力300psiに保たれなければならないのだ。しかしながら，タイヤ自体は古く，傷みも激しく，気圧を一定に保つことができない。自動車のタイヤの気圧の3倍にあたる，100psiくらいなら何とか持ちこたえられるかも知れないが，それでは見学者はおそらくタイヤがパンクした状態であると誤解してしまうだろう。この対策として，博物館ではブルドーザーなどの地ならし機のタイヤに使用する気泡性充填物を製作している地元の会社と協力，2～3年を費やして，ある計画を考案した。これは，展示機のタイヤに特殊な充填物を

AIRPLANES DIGEST No.55

Photo: USAF

LOCKHEED F-94 STARFIRE

●解説：松崎豊一
Text: Toyokazu Matsuzaki

Illustration : Akira Sakamoto

LOCKHEED F-94C, 51-13550, 29FIS at Great Falls AFB, Montana in mid 1950's.

F-94Cは，アメリカ空軍が最初に装備した主力全天候ジェット戦闘機F-94Aを徹底的に改造して能力を向上させたF-97Aを改称した機体である。このためFCS（火器管制装置）やILS，自動操縦装置など当時最新の機器が搭載されており，とくにFCSはリード・コリジョン攻撃（見越し衝突）が行なえる，ヒューズ社製E-5 FCSを装備した。イラストは1950年代中盤モンタナ州グレート・フォールズ空軍基地に展開した29FISの機体。機体全面はジュラルミン地肌のシルバー，機体後部から垂直尾翼，エンジンノズル部分までレッドに塗られている（垂直尾翼は白，書き込まれている文字は白マド）。翼端に取り付けられている増加タンクはブルーの矢印の上に白の電光が描いてある。機首部のレドームとアンチグレアはフラットグリーン。

Photo : USAF

テスト中のYF-94 1号機(48-0356)。翼端増槽は230gal入り，センターライン装着型に変えられている。

ロッキードF-94スターファイアは，50年代を代表するアメリカ空軍インターセプターである。東西冷戦の初期，アメリカはソ連爆撃機による米本土空襲の脅威に備えるため，防空戦力の早急な強化に迫られ，多くのインターセプター開発を計画した。その中にあってF-94は，アメリカ最初の実用ジェット戦闘機F-80の複座型をベースに短期間のうちに開発された応急全天候戦闘機であり，空軍のジェット・インターセプター第1号となった。そして最終モデルのF-94Cは，オールロケット弾武装戦闘機実用化第1号として航空史に名を残しているのである。

ジェット全天候戦闘機

第二次大戦終了後，かつて連合国の一員であったソ連は，周辺諸国の共産化を強引に推し進め，これに危機感をいだいた米英仏など西側諸国との間に深刻な対立関係が生じた。いわゆる冷戦構造の誕生である。

このころアメリカは，究極の兵器といわれた原子爆弾とそれを運搬し投下できる重爆撃機部隊を保有する唯一の国であり，対するソ連は大戦以来の戦術的性格の強い空軍を保持するに過ぎず，アメリカ本土が空襲の脅威にさらされる可能性はほとんど皆無といってよかった。しかし1947年8月のツシノ・エアショーでB-29の完全コピー機Tu-4が編隊で飛行し，続いて1949年8月ソ連の原爆実験成功が伝えられるにおよんで，アメリカは自国の防空問題に早急に取り組まざるを得なくなったのである。

アメリカ陸軍航空隊は大戦中に夜間戦闘機P-61ブラックウイドウを実戦配備し，大戦直後にはP-82F，G（1948年6月以降F-82F，Gとなる）を開発し，48年に部隊配備をスタートした。しかしF-82はレシプロ戦闘機であり，ジェット時代が到来している以上早晩旧式化することは明らかなため，陸軍航空隊（47年9月，空軍として独立）は，ジェット全天候戦闘機として45年12月カーチスXP-87（XA-43を改称）ブラックホーク，翌年6月にはノースロップXP-89スコーピオンの開発をそれぞれ指示していた。

だが揺籃期のジェット全天候戦闘機の開発は困難を極め，48年10月には4発ジェットで鈍重なXF-87がキャンセルされ，一方のXF-89も技術／空力上のトラブルのため開発スケジュールに大幅な遅れを生じた。

こうした状況下ジェット・インターセプター獲得を急いだ空軍は，1948年3月ロッキードに対しTP-80C(T-33A原型)にヒューズが F-89用に開発中のE-1 FCSを積んだ応急全天候戦闘機の早急な開発（翌年12月引き渡し開始）を要求し，49年にはノースアメリカンに対しF-86Aの全天候型（のちのF-86D）開発を指示したのである。

プロトタイプYF-94

ケリー・ジョンソン率いるロッキード先進開発部にとって特急開発はお手のものであり，ラス・ダニエルを主任とする設計チームを作ると早速開発作業を開始したが，空軍から搭載が指示されたE-1 FCSは，もともとコンベアB-36のテイル・ターレット用に開発されたシステムであり，比較的小型のTF-80Cに搭載するためには，FCS全体のアレンジにかなりの改造を必要とした。

1948年10月この改造計画は，当時の国防長官ジェームズ・フォレスタルの承認を受け，翌年1月にはF-94Aの制式名を与えられ，TF-80Cからの改修による2機のプロトタイプYF-94製作と量産型150機の制式発注が行なわれた。

本格的設計作業が始まると，大型化と重量増加により，エンジン推力の不足が明らかとなり，アフターバーナー付きJ33-A-33(ミリタリー推力1,996kg，A/B推力2,722kg）の採用が決定された。しかしアフターバーナー技術そのものは当時未完成の状態で，確実なA/B点火および燃焼の安定性が確保されるまでには，ロッキード，アリソン，ソーラー3社による必死の努力が続けられねばならなかった。

なおA/B装備の結果，F-94の尾部はTF-80Cに比べてかなり太く長いものとなったが，好都合なことに重心の移動は機首に搭載されたFCSの重量によりうまく相殺されることとなった。そのほかTF-80Cからの変更点としては，電子機器搭載のため機内燃料搭載量が30gal減少し318galとなったことが上げられよう。ただしTF-80Cの165gal翼端タンク（下面装着式）はそのまま継承されたため総量は648galが確保されていた。また武装は，当初F-80と同じブローニング12.7mm機銃6挺の搭載が予定されたが，これも電子機器にスペースを取られた結果，4挺（弾数各300）に減らさざるを得なくなり，当時の戦闘機の水準からみてかなり貧弱な武装となってしまった。

プロトタイプ，YF-94の製作は，TF-80C 2機（48-0356，-0373）を改造して行なわれたが，機体構造の75%が共通だったこともあって，作業開始から15週間で完了し，1号機は1949年4月16日，トニー・レビアの操縦により，バーバンク飛行場で初飛行した。

そして約2ヵ月後，ソ連の原爆実験成功（8月20日）が伝えられたことにより，同年12月F-94Aの発注数は368機（B型などに振り替えられたため実際に作られたのは109機）にまで増加したのであった。

F-94A，B

プロトタイプによるテストと並行して量産準備が整えられ，F-94A生産型1号機は1949年7月1日に初飛行に成功し，予定どおり12月中に空軍へのデリバリーが開始さ

れた。しかし電子装備関係およびアフターバーナーの不調などの初期故障が頻発したため、部隊配備は1950年6月までずれ込み、配備後も細かい改修作業が次々に行なわれた。なおF-94A最初の17機はエジェクション・シートが間に合わず、通常の固定式シート装備で引き渡され、のちに射出型に改修された。

1950年末までに60機のF-94Aが引き渡され、ワシントン州モーゼス・レイクAFBの319F(AW)S、同マッコードAFBの317F(AW)S、アラスカ州ラッドAFBの449F(AW)Sなどで、初のジェット・インターセプターとして北米防空の任務に就いた。

F-94Aの主な性能諸元は、最大離陸重量7,126kg、最大速度974km/h(S.L)、初期上昇率1,295m/min、上昇限度14,020m、航続距離1,700km、武装は前記12.7mm×4に加えて1,000lb爆弾2発搭載可能というもので、当時の水準からみても一流とはいい難いものだった。ロッキードはこの程度の性能では当然出現が予想されるソ連ジェット爆撃機に対抗するのは困難と考え、エンジンをP&W J48(ロールスロイス・テイのライセンス生産型)に換装し、電子装備、空力デザインを一新したモデル(のちのF-94C)を早い時期から提案していたが、実戦配備を急ぐ空軍は、ドラスティックな改造モデルより手早く実用化できる細部改良型F-94Bの開発を指示した。

F-94BはA型と同じJ33-A-33エンジンを搭載していたが、油圧システムを1,000psiから1,500psiに強化、後部コクピットのヘッドルームを拡大、与圧および酸素供給システムを改善、ウインドシールドの防氷、曇り防止などの改良を加えたモデルで、FCSはE-1で変わりないものの、悪天候下での航法を容易にするためスペリー製ゼロ・リーダーと呼ばれるジャイロ式航法システムを搭載した。

離陸するF-94A量産1号機(49-2479)。翼端下面の165gal増槽は初期型の特徴。

また翼端タンクをフレッチャー製230gal入りの大型のものに替え、タンクセンターラインを翼端部に装着する方式に改めた。そしてこのタンクはA型にも徐々にレトロフィットされていった。なおF-94系のチップタンクは、海軍のパンサー系のような固定式ではなく、飛行中に投棄が可能なタイプであった。

ロッキードはA型19号機(49-2497)をYF-94Bプロトタイプとして製作し、1950年12月に初飛行させたが、空軍はこれに先立ち50年3月3日に150機、初飛行後の51年4月3日にはさらに206機の発注を行ない、量産型F-94Bは52年1月までに全機デリバリーされた。

F-94BはA型の能力向上を狙ったものではあったが、エンジン出力が変わらないため装備が増加した分だけ性能は低下しており、最大速度は946km/h(S.L)、航続力もチップタンクが大型化されたにもかかわらずA型より短くなってしまった。

そのほかA、B型共通の欠点としては、前記のようにJ33のA/B関係トラブル解決に時間がかかったこと、コクピットが狭く、とくにRO(レーダー・オペレーター)席はレーダー機器を無理に詰め込んだため操作性

F-94B搭載ブローニング12.7mm機銃の調整を行なう339FISのグランドクルー。

が悪いうえに射出時は最小のクリアランスしかないことが上げられ、またB型のウインドシールドを除き防氷装置を持たないため、厳冬時の作戦に支障を来すという欠点もあった。

これらの短所は、RO席のレイアウト変更や主翼前縁へのラバーブーツ取り付けなど部分的に改修されたところもあるが、結局すべてを解決することはできず、本機のサービスライフの短さの原因を作ることになるのであった。このような雑多な欠点をかかえ、性能も凡庸なF-94A、Bではあったが、米空軍初のジェット全天候インターセプターとして、本格的なインターセプター登場までのピンチヒッターの役割は充分に果たしたこと、およびGCIとの連携による防空作戦という新しい戦術確立に一役買ったことのふたつの功績は認めてやらねばならないであろう。

チップタンクを外して飛行するマサチューセッツ州オーティスAFB 59FISのF-94B.

F-94C

ロッキードはTF-80CをベースとするF-94A、Bの性能上の限界を打破するため大幅な改造モデルを空軍に提案していたことは先にも記したとおりだが、この改造案は、主翼を厚比の小さい新設計のものに変えて上反角を増やし、エンジンもJ48-P-3（A/B推力3,629kg）に換装して一段上の性能を狙い、FCSもヒューズE-5に換装、オールロケット弾武装とすることにより、初のリード・コリジョン（見込し衝突）コース攻撃を可能とする計画のモデルであった。

ロッキードはこの案を1948年に提案したが、この時は空軍に受け入れられず自社負担で研究を続行することとし、1950年1月19日には臨時社内名L-188と名付けた空力プロトタイプ（民間ナンバーN34Cを持つ）を初飛行させた。

この機のテストの結果、マッハ0.85付近でのタックアンダー、高速時の方向安定性不良、エルロン・フラッター、昇降舵の利き不良、低速時の安定性不良など当時の亜音速機に特有のトラブルが続出したが、垂直尾翼の大型化、水平尾翼への後退角付加とその付け根部分の形状変更、エルロンを補助するスポイラー追加などといった改良により解決されていった。

空軍は、L-188初飛行の1ヵ月後、F-89とF-86Dの部隊配備が遅れていることを理由に、同機をYF-97Aとして採用しテストすることを決定し、N34Cに替えて空軍シリアル・ナンバー50-0955を与え、同時にFCSを装備し、ロケット弾搭載可能としたYF-97A 2号機（50-0877）製作を指示した。

なお1号機は、J48ではなくその原型となったR.R.テイ（A/B未装備）を搭載して完成し、機首、エアインテイクなどもB型と同じ形状だったが、テスト中に2号機と同仕様に変更されている。YF-97A（のちにYF-94Cと改称）のその後の改造点はエンジン強化に合わせたエアインテイクの形状変更、胴体後部両側へのエアブレーキ追加、ドラッグ・シュート装着、翼前縁への防氷用ラバーブーツ装備などで、B型に比べて臨界マッハ数が上がった結果、テスト中のフルパワー急降下で超音速（複座機としては世界初）を記録している。

YF-97Aのテスト結果をみた空軍は、F-89、F-86Dよりは能力的に劣るものの、F-94A/Bを大きく上まわる強力なインターセプターと評価、前二者配備数充足までのギャップを埋めるものとして、1950年7月21日に617機の調達を決定し、同時に量産型の制式名をF-94Cに変更した。

この時期空軍が次々に全天候戦闘機の発注を行なったことは、アメリカがいかに北米防空強化に力を入れていたかを如実に物語るものだが、このほかにも50年には全米をカバーするレーダー網建設「パーマネント・システム」計画がスタートし、空軍組織のうえでも1948年12月にいったんCONAC（米大陸航空軍団）の指揮下に組み入れられたADC（防空軍団）を、51年1月1日付で再度独立したメジャーコマンドに昇格させるなどの措置がとられている。

量産型F-94Cは、初期型を除いてA/B推力3,970kgのJ48-P-5装備となり、オートパ

Photo：USAF
1950年代初めごろ川崎重工でオーバーホールを受けるF-94BとF-80C（右奥）。

見事なフォーメーションを見せる板付基地68FIS所属のF-94B。

イロット追加装備、チップタンクの大型化(250gal)などの改修を受けて、1952年中に9機、53年に153機、54年に225機という比較的早いペースで引き渡されていった。ADC部隊への配備は1953年3月オティスAFB 437FISに対して開始されたが、これはF-89C（52年1月）、F-86D（53年4月）の配備スタートに比べて決して早いとはいえないものだった。しかし両機とも就役直後にはエンジンその他のトラブル続出のため稼働機数は限られたものであり、中継ぎとしてのF-94Cの存在価値は決して小さくはなかった。ただしF-94C自身もまったくトラブル・フリーだったわけではなく、生産途中および部隊配備後に多くの改修作業を必要とした。

相継ぐ改修

F-94Cの基本武装は、機首レドームの周囲に装備された24発のエアロマイト製2.75in FFAR（折りたたみフィン空中発射ロケット弾）である。本機の最大のセールスポイントは、AN/APG-40レーダーセットとAN/ARA-84コンピューターを中心とするE-5 FCSを使用し、敵爆撃機編隊側方からリード・コリジョン・コースで攻撃をかけ、目標の未来位置に向けてFFARの弾幕を張ることができるというものだ（目視攻撃用にN-3Cリフレクター・サイトものちに装備された）。

ところが高度7,620m以上でFFAR 24発を一斉発射するとエンジンがフレームアウトを起こすという欠点がテスト中に明らかとなり、その解決にロッキードは約1年を費やすこととなった。またFFAR 24発では再アタックも困難であるところから、163号機以降主翼前縁中央部に左右各12発入りポッドを増設し、前期型にもレトロフィットしていった。

J48-P-5は1952年中ごろにA/Bの燃料ノズルに欠陥が発見されたが、同年中に改修が行なわれたあとはエンジン自体に大きな欠点もなく、「時にせき込んだりすることはあっても決して止まらないエンジン」としてパイロットには好評であった。なお後期型は細部を改良したJ48-P-7仕様（推力変わらず）となった。

E-5 FCSは当時最新のエレクトロニクスのかたまりだったが、これもトラブルの種で、とくに湿気にめっぽう弱く、長雨が続くと大部分のスターファイアがグランドされることもしばしばあった。ただ機首のパネルが大きく開く構造だったため、機器へのアクセスは容易で、整備員には好評だったという。

F-94Cは、F-94A、Bに比べて強力な兵装とFCSを持っていただけでなく、速度、上昇性能などもかなりの向上をみせたが、航続力だけは相変わらず貧弱で、結局これがF-94シリーズの最大の短所といえた。C型は機内366gal、チップタンク500gal（フェリー時にはさらに230galタンク2個を使用）とB型

ボマーク地対空ミサイルのレーダーテストに使用されたF-94BとB-57B。

より少し増加しているが，航続距離は2,000㎞がやっとで，5分の戦闘時間と1,000lbの燃料リザーブをみると戦闘行動半径は400㎞に満たなかったのである。

空軍は本機のこうしたトラブルや短所を検討した結果，1952年12月，その発注数を617機から387機に削減する決定を行なった。ただ敢えてF-94Cを弁護すると，本機は低空局地防空任務に限っていえば，50年代最強のインターセプターであり，また本機の尾部翼筒式ロケット・ランチャーは，F-86D，-89Dの開放式に比べて弾道性に優れていたということの2点を指摘しておかなければならないだろう。

いずれにせよ50年代初期のジェット戦闘機は多かれ少なかれ何らかの問題をかかえていたことは確かであり，ADCは1953年に"Lock On"の計画名で保有する機材，人員，施設の再評価を実施した。この結果，F-94Cの低稼働率，整備支援体制の不備，GCIの訓練不足などが明らかとなり，54年4月から"Hop Up"計画により改善策がとられている。F-94Cに関しては，コクピットの拡大，FCSとオートパイロットの改良など，細部改修を合わせると1機につき100ヵ所以上の手直しが行なわれた。

こうしたF-94Cの開発，改修作業の合間にもロッキードは次の発達型の研究を続けていて，1950年7月にはプロジェクト名L-204と呼ばれる機体を空軍にプロポーズした。L-204は，J48エンジン，E-5 FCS，ノーズマウント式FFARはF-94Cと共通だが，単座化とドーサルスパイン拡大により燃料搭載量を大幅に増大させている点が特徴で，主翼はVG翼と低翼厚比大面積の直線翼というふたつのデザインが提案され，前者の場合は超音速が可能とされていた。しかしこれらの案は，コンベアXF-102，リパブリックXF-103といった次期超音速インターセプター計画の前に敗れ去ってしまった。

またロッキードはF-94の地上攻撃型の提案も行なっており，1951年4月空軍はF-94Dの名称を与えて112機を発注した。時あたかも朝鮮での戦いたけなわのころで，F-80，F-84による地上攻撃が大きな効果をあげていることを認めた空軍が，本格的なジェット地上攻撃機の入手を計画したのである。F-94Dは単座で翼面積を50%拡大，チップタンク，翼下増槽を320gal入りの大型のものとし，機首に12.7㎜機銃8挺，翼下パイロンに1,000lb爆弾×2，5 in HVAR 16発という重武装となることが計画された。B型改造のYF-94D 2機（51-5500，5501）を使用して武装テストなどが実施されたが，結局F-94Cプログラム遅延が原因となって，51年10月にキャンセルされてしまった。

E-5 FCSを整備中の84FIS F-94C。レーダーはA/B型のAPG-33に替えてAPG-40を搭載。

F-94イン・サービス

F-94は合戦の申し子ともいうべきインターセプターである。その配備状況をみれば，それが北からのソ連爆撃機侵入阻止を目的としたものであることがはっきりと見て取れる。

1950年5月，F-94Aが最初に配備されたのはワシントン州に所在する317，319F(AW)S（のちにFIS/戦闘要撃飛行隊に改称）であり，続いてアラスカの449F(AW)S，ニュージャージー州マクガイアAFBの2，5F(AW)S（ワシントンD.C.防空）へと配備が進められていった。

1951年4月にはミシガン州セルフリッジAFB 61FISにF-94Bの配備が始められ，その後もデラウェア州やグリーンランド，アラスカの防空部隊に重点的に配備され，北方の護りを固めていったのである。

また空軍初のジェット全天候戦闘機配備に備えて，1950年ティンダルAFBにATC(航空訓練軍団)全天候コース，ムーディAFBに計器飛行学校，ジェームズ・コナリーAFBとキーズラーAFBにレーダー・オブザーバー・コースが設けられ，乗員とグランドクルーの養成が始められた。

極東方面に対するF-94配備は，朝鮮戦争開始後約10ヵ月経った1951年4月，板付基地の68FISにF-94B(A型が含まれていたと

主翼前縁ロケット弾ポッド（各12発収容）のマイティ・マウスを一斉発射するF-94C。

ランドルフAFBの空軍航空医学校で使われていたF-94C。

いう説もある）が引き渡されたのが最初で，同年中に那覇（4FIS）とジョンソン（339FIS）にもF-94Bが配備された。これらのうち68FISは51年12月からK-13（スーオンAB）に2機のF-94BによるDetを派遣し，アラート任務に就いた。

1952年2月68FIS Detに替わって，モーゼス・レイクから319FISのF-94Bがスーオンに移動し，本格的な防空活動を開始したが，E-1 FCSの機密が共産側の手に落ちるのを恐れた空軍上層部は，同機の北鮮空域進出を厳重に禁止した。しかし，B-29の夜間爆撃作戦に対する共産側迎撃活動が活発化したため，52年11月にこの規制を撤廃し，B-29の前方防御任務を319FISに命じたのであった。

このエスコート・ミッションは停戦まで効果的に実施され，F-94Bはその間に5機の夜間撃墜スコアを記録した。同機による初エア・ツー・エアキルは，1953年1月31日夜319FISのベン L.フィジアン大尉（パイロット）とサム R.ライオンズ中尉（RO）の乗機が北鮮軍のラボーチキンLa-9を撃墜したことにより達成された。F-94Bは同戦争中，防空／護衛任務だけでなく，夜間阻止攻撃任務にも投入され，約1,100tの爆弾を投下した。そしてこうした作戦の中で，28機という参戦機数が少ないわりには多数の損失機（ただし敵砲火による損失は皆無）を出している。

米本土では，F-89B，C，F-94C，F-86Dの配備が始まったことにより，F-94A，BのADCからのフェーズアウトは急速に進められ，1954年までにすべてANGに移管された。ANGでF-94A，Bを使用した部隊は計23個FISに上ったが，これらも1958年までに全機退役している。

F-94Cの初部隊配備は，1953年3月オティスAFB 437FISに対して行なわれ，最盛期にはADCの11個FISが本機を装備したが，次第にF-102A，F-101Bにとって替わられ，1959年にやはりオティスの60FISがF-101Bにコンバートしたのを最後にADC部隊から姿を消してしまった。ANGにおけるF-94C就役期間も約3年ほどという短さで，1956年にマサチューセッツANG 101FISと171FISが初受領し，計7個FISに配備されたが，59年7月ミネソタANG 179FISがF-89Jに転換したのを最後にANGにおけるサービスも終わりを告げたのであった。

ロッキードのバーバンク工場で完成し，空軍へのデリバリーを待つF-94CとT-33A。

F-94C諸元データ表

項目	値
全幅（チップタンク含む）	12.95m
〃（チップタンクなし）	11.36m
全長	13.57m
全高	4.53m
翼面積	21.63㎡
アスペクト比	6.1:1
上反角	5°
自重	5,763kg
最大離陸重量	10,977kg
エンジン	P&W J48-P-5/-7
推力（ミリタリー）	2,880kg
〃（A/B）	3,970kg
最大速度（海面上）	1,030km/h
〃（高度9,150m）	941km/h
海面上昇率	2,432m/min
実用上昇限度	15,667m
航続距離	1,930km
乗員	2名
武装	2.75in FFAR×48 1,000lb爆弾×2

F-94 シリアルナンバー

型式名	USAF s/n	製造機数 ()内は改造機
YF-94-LO	48-0356, 0373	(2)
F-94A-1-LO	49-2479/2495	17
F-94A-5-LO	49-2496	1
F-94A-5-LO	49-2498/2588	91
YF-94B-LO	49-2497	1
F-94B-1-LO	50-0805/0876	72
F-94B-1-LO	50-0878/0954	77
F-94B-5-LO	51-5307/5512	206
YF-94C-LO	50-0877/0955	2
YF-94D-LO	51-5500, 5501	(2)
F-94C-1-LO	50-0956/1063	108
F-94C-1-LO	51-5513/5698	186
F-94C-1-LO	51-13511/13603	93
F-94D-LO	51-13605/13716	(キャンセル, 112)

生産数計854機

STARFIRE Photo Album

●写真解説：松崎豊一
Photo Caption : Toyokazu Matsuzaki

Photo : USAF

← 1949年4月16日，ロッキード主任テストパイロット，トニー・レビアの操縦で初飛行したYF-94 1号機（48-0356）。本機は，TF-80C（T-33A原型）1号機を改造して作られた。レーダーを含む電子機器を搭載した機首と，アフターバーナー付きエンジン（J33-A-33）に換装したため，テイルパイプが太くなったのが主な改造点で，胴体中央部，主／尾翼などにはほとんど変化がなく，共通部分は75%におよんだ。

Photo : USAF

→ TF-80C 18号機を改造して作られたYF-94 2号機(48-0373)。チップタンクを取り外した状態でテストフライトに向かうところである。本機の機内燃料搭載量はわずか318galしかなく，増槽なしでは航続時間は1時間にも満たない。キャノピー／コクピットはT-33Aと同じものが使われているが，電子装備が増えた分だけ狭くなっており，とくに後席はまったく余裕がないため不評であった。

Photo : USAF

← マクガイアAFB，52FIW/2FISのF-94A（49-2541）。同隊はワシントンD.C.防衛のため，イーストコーストのFISとしては最初にスターファイアを受領した。機首に2FISのユニコーンのマークと，胴体にレッドのスピアを描く派手なマーキングだが，そのためかバズレターがテイルパイプに移されるという変則的な記入法となっている。パイロットが身につけているジェット時代初期のヘルメット，フライトスーツにも注目。

Photo : USAF

訓練飛行中の，ティンダルAFB全天候迎撃戦闘学校所属のF-94
，機首のマークはATC（航空訓練軍団）のエンブレム。パイロッ
，ROはここで6週間の訓練ののち，同じコンビのまま実戦部隊へ
配備されていった。この写真では後席の狭さがはっきりと見て取
るが，この状態ではレーダー機器の操作がやりにくいばかりでな
，射出時にほとんどクリアランスがないため危険でさえあった。

↓　2機編隊でアラスカ上空をパトロールする66FISのF-94B（50-0923，0930）。同隊は64，65FISとともに57FIW（エルメンドルフAFB）の指揮下で北辺の守りに就いていた部隊で，1951年にF-80CからF-94Bに使用機を変更した。この当時アラスカで運用される航空機は，ほぼ例外なく写真のように外翼，胴体後部および尾翼をアークティック・レッドに塗るハイビジビリティ・スキムを採用していた。

Photo : USAF

Photo : USAF

← 1953年グリーンランド北部海岸地帯をフォーメーションで飛ぶ318FISのF-94B。この年朝鮮戦争は停戦となったものの，東西間の緊張は依然として続いており，空軍は4月，アイスランドのケフラビックに82FISのF-94Bを，そして7月にはグリーンランドのチューレABに318FISをそれぞれ派遣して北からの脅威に備えたのである。写真の機は尾部，外翼の極地塗装に加えて，胴体中央に斜めの帯（黒，赤，黒か？）を記入している。

Photo : USAF

← 板付基地をタキシング中の68FIS所属F-94B(51-5373)。主翼と水平尾翼前縁に防氷用ラバーブーツがレトロフィットされている点に注意。こうした改修を受ける前のスターファイアは，全天候戦闘機であるにもかかわらず，寒冷時の作戦に少なからぬ制限を受けねばならなかった。68FISは朝鮮戦争中の1951年にF-82Gに替えてF-94Bを受領し，スーオンAB（K-13）にもDetを派遣していた。

Photo : US

→ 九州上空を見事なフォーメーションで飛行する68FISのF-94B。機首にはライトニング・ランサーのマークを記入，胴体中央の細いラインとチップタンクの上下面は，フライトによって赤/青に塗り分けられていた。68FISは本機のあと，1953年にF-86D，59年にF-102Aを受領し，64年に米本国へ帰還するまで板付に駐留していたお馴染みの部隊。FEAFは51，52年に5個飛行隊がF-94A/Bを受領したが，C型はついに未配備に終わった。

Photo : USAF

↑ 1953年1月30日夜，F-94による初の夜間撃墜を記録した319FISのベン L.フィジアン大尉とサム R.ライオンズ中尉（RO）。1952年中ごろから，共産側の夜間迎撃活動により，夜間爆撃作戦中のB-29の被害が増大し始めたため，空軍はF-94Bの敵地上空侵入を許可し，B-29編隊のエスコート・ミッションに当たらせた。フィジアン機のナイト・キルはピョンヤン近郊のBARCAP中に記録されたもので，相手はラボーチキンLa-9であった。

Photo : USAF

→ 朝鮮上空を飛ぶ319FISのF-94B（51-5392，5428）。同隊は1950年6月にモーゼス・レイクAFBでF-94Aを受領して最初のスターファイア部隊となり，翌年B型に更新し，1952年2月，68FIS Det.と交替してスーオンABに展開した。しかしF-94Bに搭載されたE-1 FCSは当時の最高機密兵器であり，共産側に入手されるのを恐れて敵地上空への飛行は禁止され，当初は局地防空任務のみに使用された。

← C型スターファイアのプロトタイプとなったYF-94C(50-0955)。本機はロッキードの自主開発機L-188(このモデルナンバーは臨時に使用されたもので，のちにエレクトラに再使用された）を空軍が購入したもので，テスト後期のコンフィギュレーションを示しているが，エア・インテイクは旧型のままでありレーダーも搭載されておらず，翼前縁のラバーブーツも未装備である。胴体前部，外翼，尾翼のストライプなどはディグロウ・オレンジに塗られている。

Photo : USAF

↓ 機首にロッキードのマークを描いてテストフライトを行なうF-94C量産11号機(50-0966)。初期型のため，レドームは丸味をおびた形状をしており，主翼前縁のロケット弾ポッドも未装備である。C型はB型に比べて外形上の変化が著しいだけでなく，FCS，武装とも一新されたため，リード・コリジョン（見込し衝突）コースによるロケット弾一斉発射攻撃というタクティクスを使用するまったく新しいインターセプターに生まれ変わった。

Photo : USAF

STARFIRE

0966

→ カリフォルニア州オキシナードAFBをホームベースとして，1953年から55年までF-94Cを使用した354FISのF-94C（手前から51-5642，50-1063，51-5549）。胴体，チップタンク，垂直尾翼のラインはレッドで，向こう側の2機はロッキードのスターマークを記入するという派手な塗装。また少し見にくいが胴体中央には354FISのユニットパッチ（ブルドッグの上に自由の女神が乗っている）が記入されている。

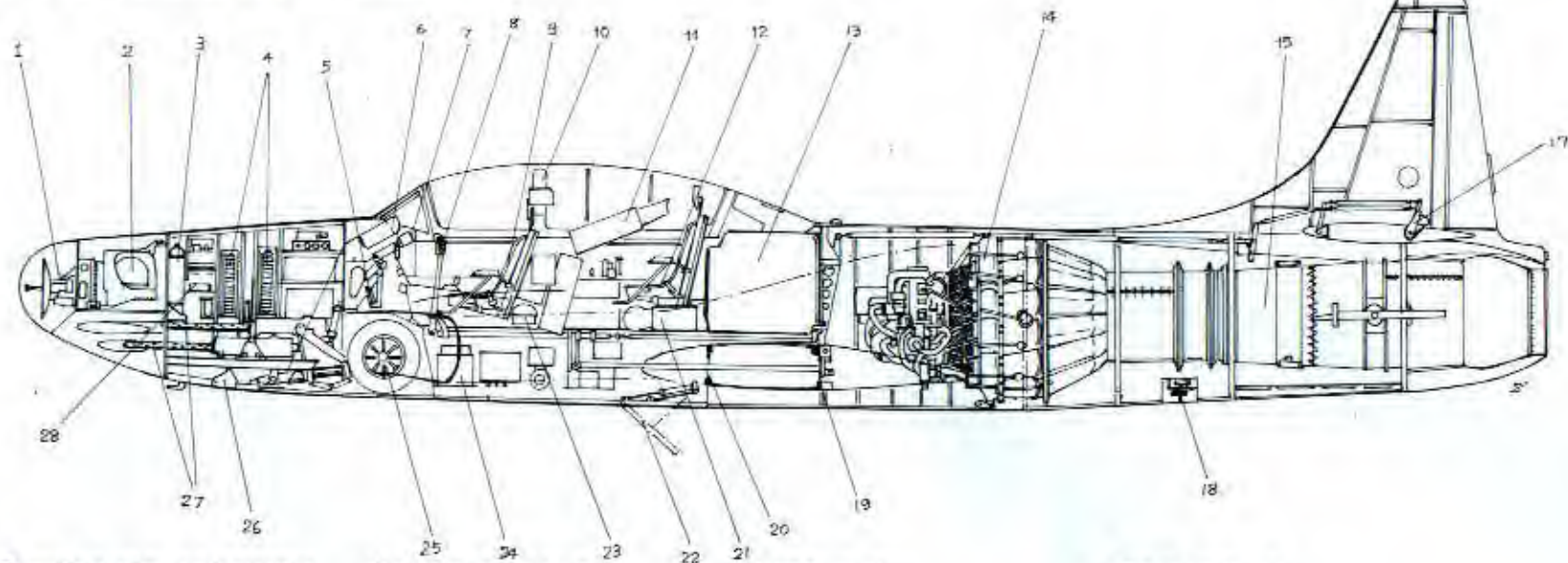
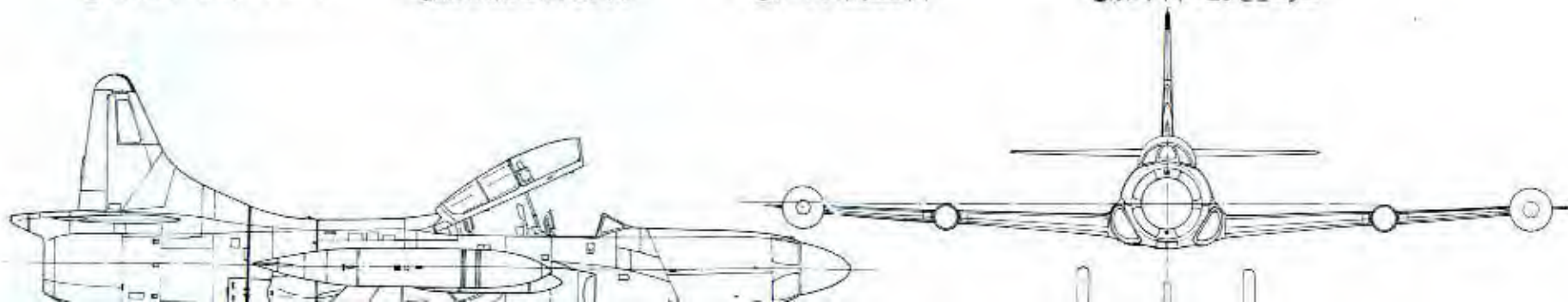
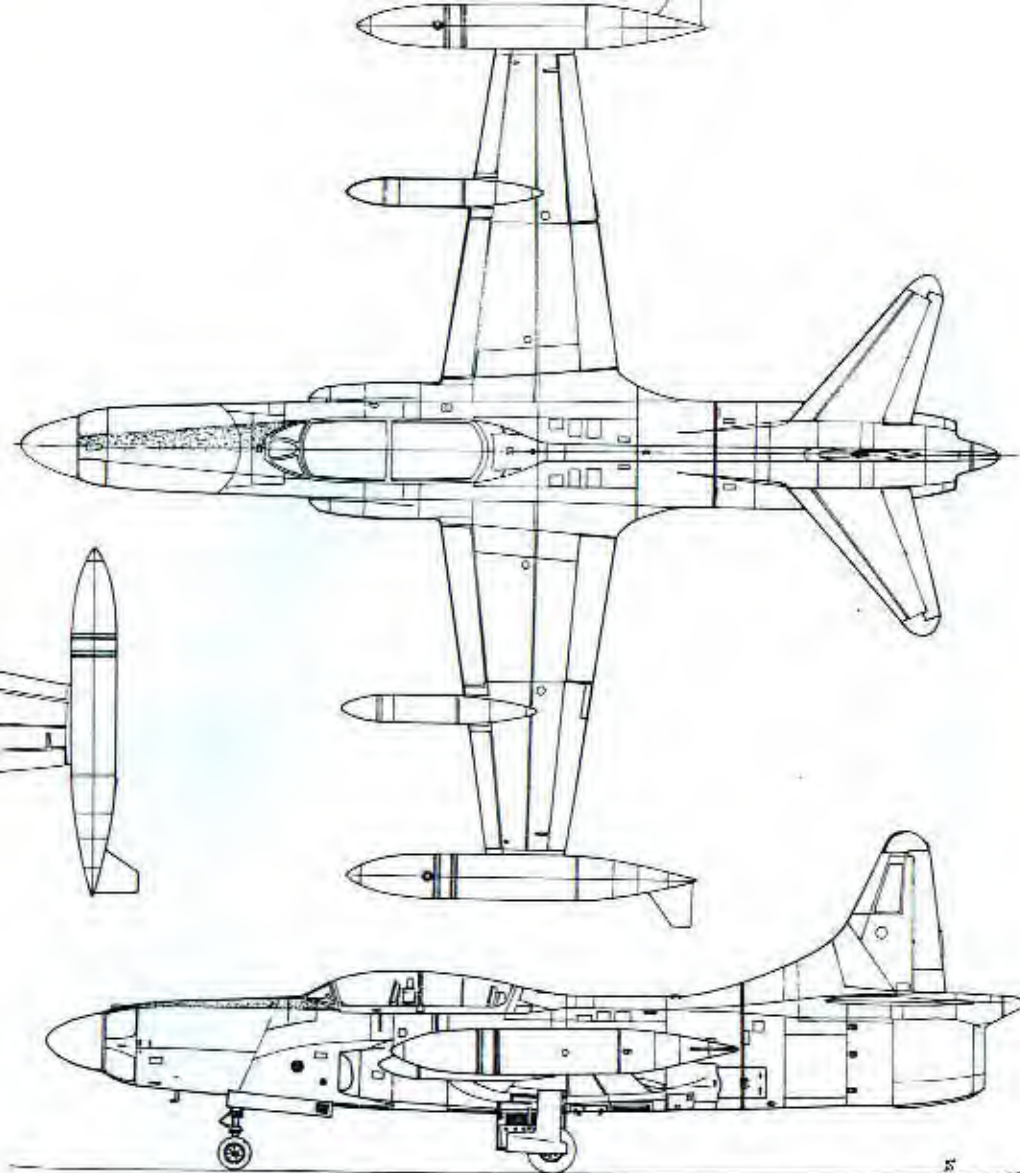
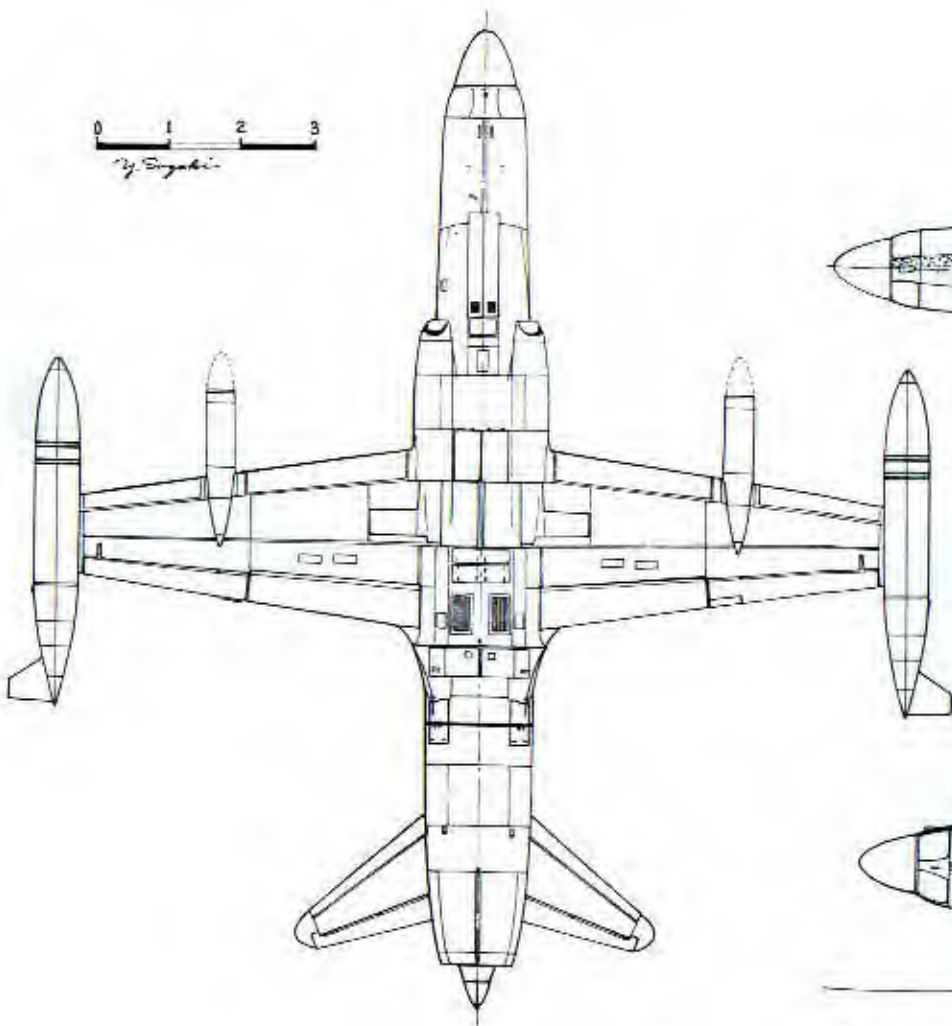
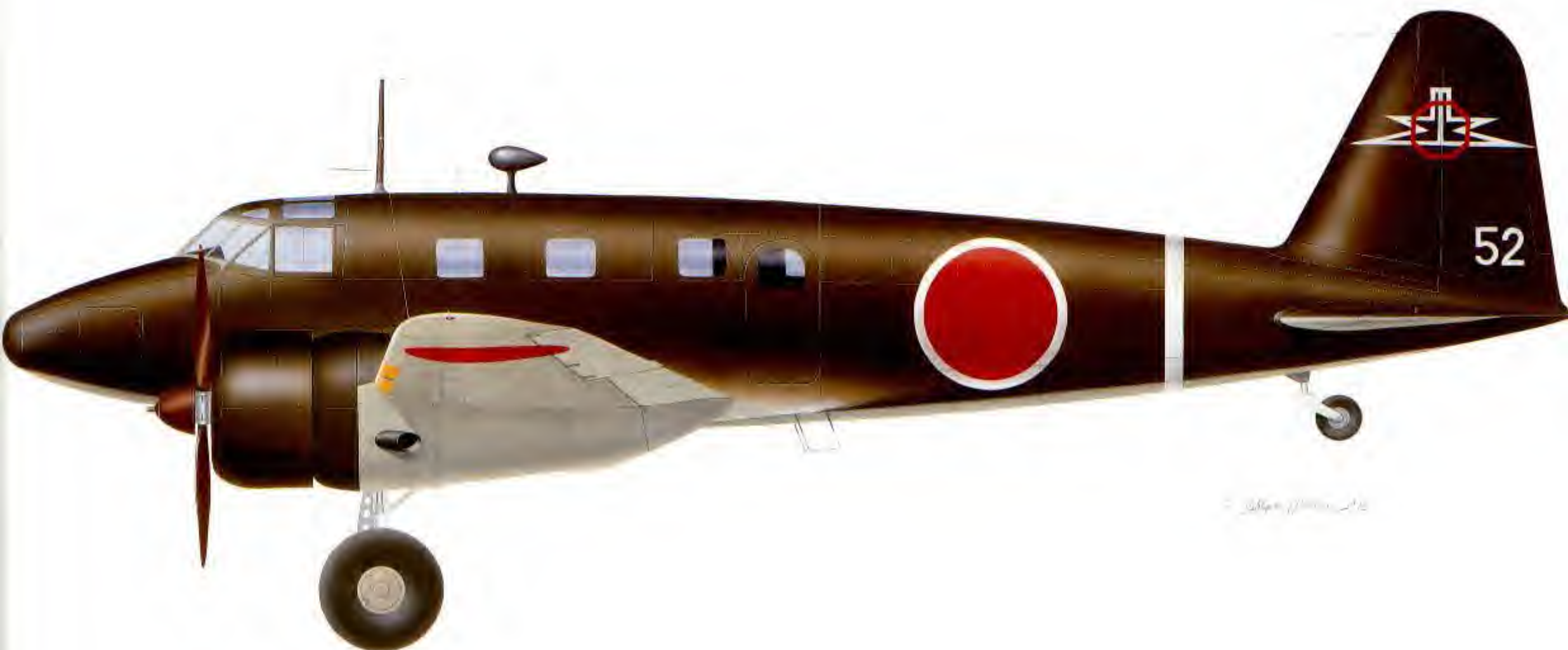
Photo：USAF

Photo：USAF

← 1954年6月ユマで行なわれた空軍射撃大会に参加した84FIS（ハミルトンAFB）のF-94C（51-5641）。この大会のロケット弾射撃部門で，F-94C装備の3350CCTWが優勝し，84FISは2位を獲得した。本機の尾部閉鎖式ロケット発射システムは，F-86D，F-89の尾部開放式に比べて弾道性が優れていたといわれる。なお機首のロケット弾カバーは内側へのスナップアクションで開き，両翼ポッドの先端カバーは発射時のガス圧で吹き飛ばされる。

Photo：USAF

← 大きなユニットパッチを機首に描いたノースダコタANG 178FISのF-94C（51-13605）。同隊はヘクターフィールド飛行場をホームベースとして，1954年から58年までF-94B/Cを使用した。写真の機は主翼前縁のロケット弾ポッドが短縮（ランチャー部を取り外したもの）されており，その下に230gal増槽または1,000 lb爆弾搭載可能なパイロンを装備している。F-94Cは60年代を待たずANGからも姿を消してしまった。

F-94B General Arrangement
❶レーダーアンテナ　E-1/APG-33FCS
❷レーダー変調器
❸酸素ボトル
❹弾倉
❺ラダーペダル
❻ガンサイト
❼パイロット・レーダースコープ
❽コントロールスティック
❾パイロット席
❿AN/ARC-3、AN/ARN-6受信機
⓫オペレーター・レーダースコープ
⓬レーダーオペレーター席
⓭胴体燃料タンク
⓮J33-A-33ジェットエンジン
⓯アフターバーナー
⓰AN/ARC-3アンテナ
⓱エレベーター作動アーム
⓲ジャイロコンパス
⓳主翼後桁
⓴〃前桁
㉑タービン冷却ユニット
㉒スピードブレーキ
㉓レーダー垂直ジャイロ
㉔バッテリー
㉕前脚
㉖薬きょう放出ドア
㉗機関砲
㉘ガンサイト・コンピューター

Lockheed F-94C 5面図
Drawing by Yukio Suzuki
0 1 2 3

立川　陸軍1式双発高等練習機丁型(キ54丁)

陸軍対潜哨戒飛行隊『北辰隊』 昭和20年6月　択捉島／天寧飛行場

■1式双発高等練習機甲型(キ54甲)

諸元：全幅17.90m，全長11.94m，全高3.58m，翼面積40.0m²，自重3,120kg，全備重量4,080kg，乗員2+3〜7

発動機：名称　日立 98式450hp発動機(ハ13甲)，型式　空冷星形9気筒，離昇出力510hp，基数2

プロペラ：名称型式　ハミルトン油圧式2段可変ピッチ2翅　直径2.50m

性能：最大速度367km/h(高度2,000m)，巡航速度240km/h(高度2,000m)，上昇時間　高度3,000mまで9分47秒，実用上昇限度5,910m，航続距離960km

武装：なし

※丁型は海軍で開発したK.M.X.磁気探知器を搭載，胴体下面に磁気探知器アンテナを装備したほか盲目着陸装置を取り付けた対潜哨戒機型。

第二次大戦日本機　歴史に埋もれたマーキング
（折り込みイラスト解説）

日本陸軍対潜哨戒飛行隊“北辰隊”

作画：野原　茂 *Shigeru Nohar*
解説：押尾一彦 *Kazuhiko Osuc*

下志津飛行学校、銚子飛行場は昭和19年6月、軍令陸乙第29号にもとづいて、下志津教導飛行師団に改編されるとともに、第3教導飛行隊と改称、海軍横須賀、館山飛行隊の協力を得て海上航法・対潜哨戒の研究、爆撃法の訓練へと移行して攻撃部隊となった。

昭和20年2月1日、第3教導飛行隊（隊長：江頭　多中佐）は磁気探知装置を装備した1式双発練習機（キ54）をもって飛行機隊編成を命ぜられ、空中勤務者、および整備担当者を広島飛行場へ派遣、磁探機による哨戒飛行訓練を開始。操縦者は超低空編隊飛行、偵察者は探知機の操作修得にあたった。

大竹海軍潜水学校での潜水艦見学、呉、佐伯航空隊との対潜哨戒訓練を実施するなど、2ヵ月あまりの訓練期間を経て、4月1日米子飛行場に移駐、海上航法仕上げ訓練を行なった。そして5月1日、陸軍初の磁探対潜哨戒飛行隊が編成され、航空軍直轄、北辰隊、海燕隊と命名された。

北辰隊（隊長：安部喜久雄少佐）磁探装備1式高練12機は、第1飛行師団指揮下、北海道の帯広飛行場に転進、千島、北海道間哨戒任務を与えられ、飛行機隊主力は択捉島・天寧飛行場に前進、所知島および得撫島から根室港に向かう輸送船団護衛の任務に従事した。この間、1式高練は爆弾架未装備のため計根別飛行場の飛行第32戦隊から99式襲撃機6機が配備された。

6月27日ごろ、北辰隊は新潟港および酒田港近海の対潜哨戒、北鮮航路輸送船団掩護のため新潟飛行場へ移動、途次立川航空廠で爆弾架（60kg対潜爆弾×2）を装備し集結した。

7月、新潟港沖を哨戒中の北辰隊3機編隊は、潜水艦反応を探知、海軍の海防艦2隻と協同し撃沈確実の戦果を上げた。

8月1日、北辰隊は海燕第2飛行隊（隊長：西沢悠平中佐）第1中隊に編入され、新潟飛行場で終戦の日を迎えた。いっぽう、同時に編成された海燕隊（隊長：遠藤　操中佐）は南朝鮮大邱飛行場に配備され、朝鮮海峡の対潜哨戒任務にあたりつつ、蔚山飛行場で武装解除された。

北辰隊、海燕隊とも陸軍磁探哨戒飛行隊として1式双発高等練習機にK.M.X.磁気探知機を搭載、胴体下面に同探知機用アンテナを装備した対潜哨戒機型（キ54丁）をもって正式編成された特殊飛行部隊である。通常、飛行部隊には、兵団文字符号および通称名が付されるが、両隊ともこの点では特異といえる。

タイトル写真は、昭和20年6月、千島列島の択捉島・天寧飛行場における、北辰隊の1式双発高練・対潜哨戒型（キ54丁）と隊員たち。尾翼のマークは隊長、阿部喜久雄少佐の考案によるもので、北辰隊の“北”と潜水艦の潜望鏡、および磁気探知機のループ・アンテナを表わす八角形を組み合わせたデザイン。“北”と潜望鏡は白、八角形は明るい赤(朱色)。北辰隊の存在はもとより、この尾翼マークが明らかになったのはむろん今回が初めてである。

Photo : NATIONAL ARCHIVES

【第15回】マリオン E. カール／アメリカ海兵隊

Marion E. Carl

GRUMMAN F4F-4 WILDCAT

胴体は上面がノンスペキュラブルーグレイ、下面がノンスペキュラライトグレイ。サイドナンバー"2"は白。コクピット下の19個のキルマークは白地に赤の「旭日旗」。

Illustration : Motoharo Hasegawa

暗号解読から、日本軍の攻撃は必至とみた海兵隊上層部は、バッファローの代替機としてグラマンF4F-3ワイルドキャットのMAG-22配備を開始した。しかし、補充のテンポは決して早いものではなく、当時ミッドウェイのイースタン島飛行場に64機いたMAG-22所属機のうち、ワイルドキャットはわずか7機で、残りはバッファロー21機、ダグラスSBD-2ドーントレス艦爆19機、ボートSB2U-3ビンディケーター艦爆17機だった。3月に中尉、5月には大尉に昇進していたカールは、2個飛行隊合わせても、7機しかないワイルドキャットの1機を愛機とすることができた。そして、運命の6月4日(日本時間では5日だが、ミッドウェイ島は日付変更線のすぐ東にあるので米本土と同じ)、カールの初陣が始まる。

友永丈市大尉率いるミッドウェイ第1次攻撃隊は、この日、夜明けを待たずに4隻の空母を離艦した。攻撃隊は「飛龍」、「蒼龍」の97式艦攻18機ずつが第1集団、「赤城」、「加賀」の99式艦爆18機ずつが第2集団、「飛龍」、「蒼龍」、「赤城」、「加賀」の零戦9機ずつが第3集団を構成しており、イースタン島およびサンド島の飛行場や防衛陣地攻撃が命じられていた。高度10,000ft前後でミッドウェイ島に接近してきた艦攻、艦爆隊の1,500ftほど上空やや後方には零戦隊が位置し、直衛任務に当たっていた。

日本機発見の報を受けたMAG-22の戦闘機25機は、直ちにイースタン島を離陸、直接敵編隊を目指す第1編隊12機(うち5機がワイルドキャット)と、10mileほど遅れて飛び、状況次第で基地防空に戻る第2編隊13機の二手に分かれた。カールはVMF-221飛行隊長フロイド B.パークス少佐率いる第1編隊の一員で、6機ずつ2個小隊に分かれた6番機、第1小隊の後衛という重要な位置に付いた。

先に攻撃を開始したのは海兵隊側で、数100ft下方を飛ぶ「飛龍」艦攻隊に対して、降下しながら攻撃を開始した。しかし予想と異なり、そこには援護の零戦隊がいなかった。パークス編隊が何機かの艦攻に命中弾を与えた時、突然上空から零戦隊が襲来した。性能的に優る零戦に不意討ちされた場合、バッファローはもちろん、新鋭のワイルドキャットといえども勝ち目はなく、短い戦闘の間に25機中、F2A 13機とF4F 2機が撃墜されてしまった。被撃墜機の中には、パークス少佐のF4Fも含まれており、第二次大戦における最初の海兵隊飛行隊長の戦死となった。

カールは艦爆に一連射加えようとする直前、後方から接近する零戦に

気づいた。瞬間的に大きな決断を迫られたカールは，艦爆攻撃という危険な賭けに出た。被弾した艦爆は黒煙を吹きながら編隊を脱落したが，零戦に後方を取られたカールに，戦果を確認する余裕はなかった。彼は急上昇からたへブレークして零戦の攻撃をかわしたが，空一面日本機だらけで，友軍機の姿はどこにもなかった。高度を上げて戦域を離脱し，イースタン島上空に達したカールは，飛行場に猛攻を加える日本機を，旋回しながら，なす術もなく見下ろしていた。

しかし，攻撃が一段落し，日本機が離脱し始めたのを見て，彼はワイルドキャットを急降下させ，機銃掃射のため基地上空に進入してきた零戦1機を撃墜した。マリオン・カール大尉にとっては初の公認戦果であり，海兵隊戦闘機にとっても，6機目の日本機撃墜であった。次いで別の零戦を追ったが，その僚機が反転してワイルドキャットの後方にまわり込んできたため，カールは雲の中に逃げ込んで難を逃れた。しかし，基地へ着陸してみると，稼働機はカール機を含めた2機しかなかった。

ミッドウェイ海戦はまだ第一段階で，米軍側の反攻はこれからだが，VMF-221の戦闘は実質的に終了した。

カクタス空軍のエースに

その後のミッドウェイ海戦については割愛するが，カール大尉はハワイに戻り，ジョン L.スミス大尉（最終撃墜数19機，MOH受章）率いるVMF-223に転属している。42年5月1日に，エワで新編されたVMF-223は，最新のF4F-4を19機受領したばかりで，パイロットも新米ばかりだった。そこで，VMF-221の生き残りなどを受け入れてレベルアップを図った。

8月3日，同じくMAG-23麾下のVMSB-232（リチャード C.マングラム少佐指揮）所属SBD-2ドーントレス12機とともに，護衛空母ロングアイランドに搭載されソロモン諸島へ向かった。ロングアイランドが向かったのは米軍が占領したばかりのガダルカナル島近海で，8月20日に両飛行隊は同艦を離艦して，ヘンダーソン飛行場に展開している。

ヘンダーソン飛行場は，ミッドウェイ海戦で戦死したVMSB-241飛行隊長，ロフトン・ヘンダーソン少佐に由来しており，少佐とはイースタン島で故知の仲で，同じく飛行隊長パークス大尉を失ったカールにとっては，意義のある命名であった。ガダルカナル島（コードネーム：カクタス）には2日後，陸軍の67FS（第67戦闘飛行隊）も進駐，月末までにVMF-224とVMSB-231がMAG-23麾下に入り，カクタス空軍は次第に拡張されていった。

VMF-223にとって最初の空戦機会は，ヘンダーソン展開の翌日にやってきた。この日の戦闘は，スミスが零戦1機を撃墜，逆にF4F 1機が被弾して不時着するという，いわば引き分けの小競り合いであったが，3日後の8月24日には早くも大きな戦闘が行なわれた。第2次ソロモン海戦，米軍側が東ソロモン海戦と呼ぶ戦いである。第3次艦隊司令長官南雲忠一中将率いる日本軍は，空母「翔鶴」，「瑞鶴」，「龍驤」，戦艦「比叡」，「霧島」，「陸奥」など60数隻で，これを迎え撃ったのはフランク・フレッチャー中将率いるTF61（第61任務部隊）の空母サラトガ，エンタープライズ，ワスプを中核とする艦隊であった。東ソロモン海戦は「龍驤」が沈没，エンタープライズが大破する展開で終わった。

ガダルカナル島に対しては，「龍驤」と重巡「利根」，駆逐艦2隻からなる支隊が攻撃を仕掛け，「龍驤」搭載の零戦と97式艦攻がヘンダーソンを空襲した。当時「龍驤」に搭載されていたのは零戦24機，艦攻9機で，まず攻撃隊として零戦，艦攻6機ずつ，さらに9機の零戦が遊撃隊として出撃している。VMF-223は日本機の襲来を予想して，上空で待ち伏せ攻撃をかけ，カールは零戦1機と艦攻2機を撃墜した。

翌25日，日本軍は輸送船団によるガダルカナル島上陸作戦を企図したが成功せず，26日には，ラバウルから零戦の護衛を受けた1式陸攻16機

Photo / Hideya Ando

VMF-223所属，マリオン・カールとジョン・スミスの乗機，F4F-4。胴体にはサイドナンバー"2"と19個のスコアマークの「旭日旗」が見える。ガダルカナル島ヘンダーソン飛行場での撮影。

がヘンダーソンを空襲，13機のワイルドキャットが要撃に上がった。米軍側の発表ではこの戦闘で陸攻は50発の爆弾を投下，燃料貯蔵庫などを破壊したが，ワイルドキャットは日本機13機を撃墜したという。13機の中にはカールのスコア，零戦2機も含まれており，この戦闘で6機目を撃墜して，エースの座を勝ち取った。なお，この日撃墜した零戦2機のうち1機は，27機撃墜のエース，台南空の笹井醇一中尉機だったといわれている。

29日にVMF-223は戦闘機，爆撃機4機ずつを撃墜，翌30日の戦闘では，日本軍は陸攻，艦爆を同道せず，零戦だけでヘンダーソンを襲ってきた。その数22機，まだ練度の高い精鋭ぞろいだったラバウルの零戦隊を相手に，カクタス空軍は実に14機を撃墜している。このうち半分はスミス（4機）とカール（3機）によるもので，カールは8月末の段階で，11機撃墜のダブルエースになっていた。

初の被撃墜を経験

9月8日にさらに2機の陸攻を撃墜したが，翌日，カールは唯一の被撃墜を経験する。当時，カクタス空軍では，高高度から急降下で陸攻を攻撃していたが，この日カールは一撃を浴びせた後，突然現われた零戦に下方から攻撃されたのだ。彼は火に包まれた乗機を捨てて高度23,000ftで脱出，海上に無事降下した。

この時の墜落機が何号機であったのか資料はないが，カールの乗機としてはモデックス「2」のF4F-4が知られている（側面図参照）。しかし，この機体にはスミスなども搭乗しており，19個の日章旗が記入されていた。飛行隊では副長格のカールが#2を愛機としていても不思議はないが，当時は手当たり次第，飛べる機体がすなわち，乗機という状況だった。

4時間におよぶ漂流の後，現地人の船に拾われたカールは島に戻ったが，これで助かったわけではない。

8月末から9月初旬にかけて，川口清健少将率いる歩兵第35旅団，いわゆる川口支隊がガダルカナル島への上陸に成功しており，5,000名を超える兵力でヘンダーソンに迫っていた。カールは現地人の協力で船を出してもらい，14日になって，ようやくヘンダーソンにたどり着いた。大きな怪我もなく還ってきたカールを戦友たちはもみくちゃにしたが，彼自身は13.5機撃墜のトップエースの座を，スミス少佐がいとも簡単に破っていたことにショックを受けた。1週間足らずの間に，彼のスコアはすでに16機に達していたのだ。

カールは9月27，28日に1機ずつ陸攻を撃墜，さらに10月3日のガダルカナルにおける最後の出撃で，零戦1機を撃墜して16.5機までスコアを延ばした。しかし，スミスは，飛行隊最後のミッションとなった10月10日の戦闘で19機目を撃墜，再びカールとの差を確定的にした。この時点で，VMF-223はパイロットの40%を失っており，残った隊員は翌11日にはヘンダーソンを離れた。交替にカクタス空軍の一員となったのが，ジョー・フォスが副長を務めるVMF-121で，海兵隊エースの新旧交替でもあった。

VMF-223は期間中，スミスの19機，カールの15.5機を筆頭に93.5機の日本機を撃墜しており，8名のエースを輩出した。トップエースとなったスミスは，この功績により名誉勲章が授与され，カールも2個目の海軍十字章を受けた。そして，10月21日，生き残ったパイロットたちは，

F4F-4を前にしてポーズをとるカール（向かって右）とスミス（左）。

Photo : NATIONAL ARCHIVES